电脑报 总策划

电脑报重磅大作，年度精心策划，内容全、技术新
资深电脑教学专家指导，初学者自学、培训实用指南

制表高手悉心指导 基础操作、实战案例、技巧提升一本就够

Excel电子表格与数据处理一本通

钟 声 张宏丽 编著

12 套完整的Excel办公制表应用方案
专题引导
Excel入门操作、数据的录入与管理
图表分析与导入、大型综合案例解读

45 课时全面解读表格自制与数据分析
一学就会
函数公式计算数据、图表法分析数据
管理Excel数据文档、透视图与透视表的操作

500 多个常用电子表格制作经典实例
拿来就用
员工工资表、考勤表、成绩表的制作
宏与VBA的入门操作、行政办公管理综合应用

多媒体教学光盘 光盘启动 一键备份 全面杀毒
全程配套多媒体视频教学
•精选《30个可复制的网上开店成功案例》电子书
•手册所涉素材及范例文件
[免费送]
特别赠送价值214元 eset NOD32 Smart Security 安全套装 4.0 正版杀毒软件（半年版）

电脑报电子音像出版社
CPCW ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

封面设计：程　佳

一本go系列



《电脑入门一本GO》

《电脑上网一本GO》

《五笔打字速成一本GO》

《电脑故障排查一本GO》

《电脑办公一本GO》

《黑客攻防实战一本GO》

《系统安装与重装一本GO》

《网络组建、管理与维护一本GO》

《笔记本电脑使用与维护一本GO》

《Excel电子表格与数据处理一本GO》

《一本GO》系列丛书，至少具有以下五大特色：

1．任务式教学，让电脑学习更有针对性

《一本GO》系列丛书采用“讲”和“课”的任务式学习模式，让大家回到课堂教学“有的放矢”的学习方式，学习更有针对性，当然学习效率也就更高！此外，在每一课还设置了“学习要点”、“动手练一练”、“常见问题解答”、“小知识”等内容，可以让大家在学习过程中提升动手操作能力，并最终做到融会贯通，从而学之能用，用之有效！

2．多媒体光盘教学，手把手教您提升“战斗力”

《一本GO》系列提供了全程配套多媒体视频教学演示，读者既可以通过视频光盘边看边练，也可以在遇到问题的时候再看看教学视频上是如何操作的，从而真正有效提升自己的操作“战斗力”！

3．信息量大，每本都可以独立当作一部“大全”手册使用

《一本GO》系列的每一本图书都是这一类别中的“小权威”，体现了“大全”的思路，学此一本就可以从头开始完全掌握某一领域的操作与应用。图书采用双栏编排，图片上还添加有图解，方便阅读，保证信息量。

4．买一送一，精彩电子书倾情回馈

为回馈电脑报图书的新老用户，此次购买《一本GO》系列图书，在光盘中都可以免费获得电脑报特别赠送的精美电子书。这些电子书都是电脑报在近期推出的一系列精品读物，包括网上开店、网络赚钱、黑客攻防、PSP游戏等热门内容。敬请读者留意图书目录的最后一页，会有详细的电子书目录呈现给大家。

5．随光盘附赠超值杀毒软件，让电脑安全无忧

光盘中还特别赠送了正版的ESET NOD32安全套装4.0（半年版，价值214元），ESET NOD32安全套装融入了防火墙和反垃圾邮件功能，防护更加全面。ESET NOD32安全套装极低的资源占用、简易直观的用户界面、强大全面的安全防护功能将保护您和家人远离互联网威胁！

分类建议：
计算机/Excel办公
ISBN 978-7-89476-297-9
9 787894 762979
定价：25.00元（1CD+手册）

支持站点
IT精灵网：www.itdaily.com.cn
电脑报书友会：www.itbook.com.cn
电脑报数位学院：www.cpcwedu.com
环球科学：www.sciam.com.cn

Excel电子表格与数据处理

一本Go

电脑报电子音像出版社
CPCW ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS

内容提要

本手册专为Excel电子表格制作入门级读者量身定制。通过课堂案例式教学帮助入门级读者明白Excel电子表格创建方法、数据表数据源的管理分析，学会如何使用Excel中的函数和公式来对电子表格进行快速计算、统计处理，熟练掌握Excel透视图透视表以及宏与VBA编程的高级应用。

此外，本手册还为读者配送了多媒体视频光盘，光盘中收录了课堂同步配套的多媒体视频教程，以及手册案例所涉素材范例文件。读者可以边学边练，达到理论知识与实践操作的完美结合。从而迅速入门，晋升表格制作高手。

光盘要目

1.手册配套视频教程

- Excel 2007新手上路
- Excel 2007基础操作
- Excel数据录入和管理
- 表格格式和效果设置
- 数据管理和公式应用
- 用函数计算数据
- 使用图表分析数据
- 管理Excel文档
- Excel数据透视表和透视图
- 使用宏和VBA
- Excel行政管理综合应用
- Excel人事管理综合应用

2.赠送价值214元正版杀毒软件NOD 32 4.0安全套装

3.手册所涉素材与范例源文件

4.《30个可复制的网上开店成功案例》电子书精选

版权所有　盗版必究
未经许可　不得以任何形式和手段复制和抄袭

Excel电子表格与数据处理一本GO

编　　著：钟　声　张宏丽
责任编辑：连　果
版式设计：程　佳　李品娟
出版单位：电脑报电子音像出版社
地　　址：重庆市双钢路3号科协大厦
邮政编码：400013
服务电话：(023)63658888-13117
发　　行：电脑报经营有限责任公司
经　　销：各地新华书店、报刊亭
CD生产：苏州新海博数码科技有限公司
文本印刷：重庆联谊印务有限公司
开本规格：787mm×1092mm 1/16　19印张　400千字
版　　号：ISBN 978-7-89476-297-9
版　　次：2010年1月第1版　2010年1月第1次印刷
定　　价：25.00元（1CD+手册）

目录 一本GO系列 CONTENTS

第1讲 Excel 2007新手上路

• 光盘配套多媒体视频教学：10分钟 •

你是否在工作和学习中需要和各种数据打交道？你是否经常处理各种各样的表格？你是否想通过计算机快捷方便地整理各种数字和内容？如果你有这些想法和需要，使用Excel 2007就是你的最佳选择。本手册将由浅入深的引导你学习并使用Excel 2007，而这一讲只是开始，准备好了吗？

第 1 课 初识办公软件 Excel 2007 ………… 2

学习要点：1.什么是Excel 2007 ………… 2

2.Excel 2007新功能 ………… 2

小 知 识：Office 套件功能简介 ………… 4

第 2 课 第一次安装 Excel 2007 ………… 5

学习要点：1.安装Office 2007套件 ………… 5

2.安装独立的Excel 2007 ………… 6

3.卸载Excel 2007 ………… 8

4.自动安装Excel 2007 ………… 9

小 知 识：Office 2003的升级问题 ………… 11

光盘视频：Excel的安装与卸载.wmv

第 3 课 启动并运行 Excel 2007 ………… 12

学习要点：1.从开始菜单打开Excel ………… 12

2.从桌面快捷方式打开Excel ………… 12

3.从文件打开Excel ………… 13

4.关闭Excel ………… 13

小 知 识：什么是文件关联 ………… 13

光盘视频：Excel的启动与关闭.wmv

第 4 课 看清 Excel 2007 工作界面 ………… 14

学习要点：1.创新体验Office按钮 ………… 14

2.主窗口标题栏区域 ………… 15

3.操作功能区 ………… 15

4.使用视图和缩放 ………… 16

5.更多界面元素 ………… 17

小 知 识：什么是Ribbon新界面 ………… 17

动手练一练 更改 Excel 文件关联 ………… 17

常见问题解答 Q&A ………… 18

本讲小结 ………… 18

第2讲 Excel 2007基础操作

• 光盘配套多媒体视频教学：15分钟 •

经过上一讲，读者对Excel 2007应该有了一个感性的认识，学会了如何安装和运行Excel 2007。在本讲中主要向读者介绍Excel 2007的基本操作。譬如对文件的管理，对内容的选择、复制粘贴、查找等功能。

第 1 课 打开一个 Excel 文件 ………… 20

学习要点：1.创建新的Excel文件 ………… 20

2.使用内置模板 ………… 21

3.标准方式打开文件 ………… 21

4.以副本方式打开文件 ………… 22

5.以只读方式打开文件 ………… 23

小 知 识：新的扩展名系统 ………… 23

光盘视频：开始一个Excel文件.wmv

第 2 课 保存 Excel 文件 ………… 24

学习要点：1.以普通方式保存文件 ………… 24

2.保存文件的副本 …… 24
3.以其他格式保存文件 …… 25
4.保存和创建模板 …… 25
小知识：什么是Office Online …… 26
光盘视频：保存Excel文件.wmv

第3课 管理工作簿与工作表 …… 26

学习要点：1.插入工作表 …… 26
2.删除工作表 …… 27
3.重命名工作表 …… 28
4.移动或复制工作表 …… 28
小知识：工作簿的能力 …… 28
光盘视频：管理工作簿与工作表.wmv

第4课 Excel中数据和内容的选择 …… 29

学习要点：1.以普通方式选择 …… 29
2.选择任意位置的连续单元格 …… 30
3.选择整个文件 …… 30
4.以键盘功能键辅助选择 …… 31
5.更多选择操作 …… 31
小知识：Excel选择的界面细节 …… 32

第5课 复制和粘贴功能 …… 32

学习要点：1.移动或复制整个单元格区域 …… 32
2.用鼠标移动或复制单元格区域 …… 33
3.插入移动或复制的单元格 …… 34
4.仅复制单元格格式或公式 …… 34
5.复制单元格宽度设置 …… 35
小知识：选择性粘贴 …… 36

第6课 在Excel中查找替换信息 …… 37

学习要点：1.查找表格中的数据 …… 37
2.替换表格中的数据 …… 38
小知识：替换通配符 …… 38
光盘视频：在Excel中查找替换信息.wmv

第7课 在Excel中使用视图显示 …… 39

学习要点：1.全屏视图 …… 39
2.使用“页面布局” …… 39
小知识：Excel 2007兼容性 …… 42
动手练一练 管理Excel模板 …… 42
常见问题解答Q&A …… 43
本讲小结 …… 44

第3讲 Excel数据录入和管理

• 光盘配套多媒体视频教学：15分钟 •

电子表格的特殊性在于其中的单元格之间有着密切的联系，当一个单元格内的数据发生变动时，就有可能直接影响到其它单元格内的数据，也就是说，电子表格是一个动态表格。而对于表格来说，最终目标和最重要的部分就是表格中的数据，本讲讨论在电子表格中如何进行基本的数据输入和管理。

第1课 在Excel表格中录入数据 …… 46

学习要点：1.输入文本 …… 46
2.输入自动设置小数点的数字 …… 47
3.输入日期或时间 …… 48
4.在其他工作表中输入相同数据 …… 48
5.插入特殊符号 …… 49
6.自动重复列中已输入的项目 …… 50
7.在Excel 2007中使用填充功能 …… 51
8.使用自定义填充序列填充数据 …… 52
小知识：Excel中常用的数据格式 …… 53
光盘视频：在Excel表格中录入数据.wmv

第 2 课 在 Excel 中使用引用功能 ········· 55

学习要点：1.同一工作表上创建单元格引用 ······ 55
2.创建对其他工作表的引用 ············ 56
3.使用“链接单元格”命令 ············ 56
4.单元格名称引用 ························ 57
小 知 识：相对引用和绝对引用 ················ 58

第 3 课 在表中操作单元格和行列 ·········· 59

学习要点：1.插入或删除单元格 ···················· 59
2.插入或删除行列 ························ 60
3.隐藏显示行与列 ························ 61
4.冻结或锁定行和列 ···················· 62
5.重排行和列 ······························ 63
小 知 识：Excel单元格综合技巧 ················ 64
光盘视频：在表中操作单元格和行列.wmv

动手练一练 会客厅使用安排表的设计 ··· 65

常见问题解答 Q&A ································ 67

本讲小结 ·· 68

第4讲 表格格式和效果设置

• 光盘配套多媒体视频教学：10分钟 •

编辑表格格式和效果是Excel日常工作中最基本的操作技能之一，很多高级的Excel应用，例如公式、函数、VBA以及各种行业应用都会涉及到编辑表格格式。希望读者通过本讲的学习能够掌握在Excel 2007中进行电子表格的格式设置和效果修改，做出一张令自己满意的应用表格来。

第 1 课 设置页眉和页脚 ························ 70

学习要点：1.用“页面视图”控制页眉页脚 ······ 70
2.用“页面布局”管理页眉页脚 ······ 71
3.添加预定义页眉或页脚 ·············· 72
4.指定页眉和页脚选项 ················ 72
小 知 识：分节符的使用方法 ···················· 74
光盘视频：设置页眉和页脚.wmv

第 2 课 为表格插入图像元素 ················ 74

学习要点：1.使用剪贴画 ······························ 74
2.编辑剪贴画 ······························ 75
3.绘制自选图形 ·························· 77
4.在自选图形上显示数据 ·············· 77
5.编辑自选图形 ·························· 78
6.使用艺术字 ······························ 80
7.插入和编辑外部图片 ················ 82
8.使用SmartArt图形 ···················· 84
小 知 识：剪贴画和矢量图 ······················ 86

第 3 课 设置表格格式 ···························· 87

学习要点：1.改变数据行列属性 ···················· 87
2.格式化数据 ······························ 87
3.数据表的美化 ·························· 88
4.样式的使用和设置 ·················· 89
5.格式的复制和删除 ·················· 89
6.使用条件格式 ·························· 89
7.自动套用格式 ·························· 90
8.使用文本框 ······························ 91
小 知 识：Excel列表样式 ························ 92
光盘视频：设置表格格式.wmv

动手练一练 绘制丰富图形 ······················ 93

常见问题解答 Q&A ································ 94

本讲小结 ·· 94

第5讲 数据管理和公式应用

• 光盘配套多媒体视频教学：15分钟 •

经过前面4讲介绍Excel 2007的基础操作和技能之后，从本讲开始将逐步指导读者开始接触如何使用Excel对数据进行处理和管理的话题。在本讲中，着重介绍比较基础的数据处理方式，即数据的查询、筛选、分类和汇总。同时还将介绍Excel数据管理中最重要的元素“公式”的概念和基本使用方法。

第1课 数据查询和筛选 ······ 96

学习要点：1.数据清单 ······ 96
2.数据排序 ······ 96
3.自动筛选 ······ 97
4.高级筛选 ······ 99
5.在共享工作簿中保存筛选 ······ 100
6.操作数据清单的便捷函数 ······ 100

小知识：Excel的排序规则 ······ 101

光盘视频：数据查询与筛选.wmv

第2课 数据汇总和合并 ······ 101

学习要点：1.创建分类汇总 ······ 101
2.分级显示 ······ 102
3.数据合并 ······ 103
4.通过位置合并计算数据 ······ 103
5.通过分类合并计算数据 ······ 104
6.与Access交换数据 ······ 105
7.链接外部数据 ······ 105

小知识：Access的五大优点 ······ 106

第3课 运算符和表达式 ······ 107

学习要点：1.算术运算符 ······ 107
2.比较运算符 ······ 107
3.文本运算符 ······ 107
4.引用运算符 ······ 107
5.数学运算规则 ······ 108

小知识：运算符和表达式使用规则 ······ 108

第4课 编写Excel公式 ······ 109

学习要点：1.创建公式 ······ 109
2.修改公式 ······ 109
3.显示公式 ······ 110
4.复制公式 ······ 110
5.删除公式 ······ 111
6.公式的相对引用 ······ 111
7.公式的绝对引用 ······ 112
8.公式的混合引用 ······ 112

小知识：公式的运用技巧 ······ 113

光盘视频：编写Excel公式.wmv

第5课 使用数组公式 ······ 114

学习要点：1.什么是数组公式 ······ 114
2.数组公式的作用 ······ 114
3.了解数组常量 ······ 115
4.数组公式语法简介 ······ 115
5.创建多单元格数组公式 ······ 116
6.创建单个单元格数组公式 ······ 116

小知识：常量和变量 ······ 117

光盘视频：使用数组公式.wmv

动手练一练 制作个人所得税计算表 ······ 117

常见问题解答 Q&A ······ 118

本讲小结 ······ 118

第6讲 用函数计算数据

• 光盘配套多媒体视频教学：10分钟 •

Excel不仅能够方便的处理表格并进行图形分析，其更强大的功能体现在对数据的自动处理和计算。然而很多缺少理工科背景或是对Excel强大数据处理功能不了解的用户却难以进一步深入。对Excel函数应用的不了解，正是阻挡普通用户完全掌握Excel的拦路虎，通过本讲希望可以给有这方面需求的读者带来帮助。

第1课 Excel函数基础 …… 120

学习要点：1.什么是函数 …… 120
2.函数的参数 …… 120
3.函数的嵌套引用 …… 121
4.函数的种类 …… 121
小知识：教你四招轻松使用Excel函数 …… 124

第2课 使用基本函数 …… 125

学习要点：1.插入函数 …… 125
2.SUM函数的使用 …… 126
3.AVERAGE函数的使用 …… 126
4.MAX和MIN函数的使用 …… 126
5.SUMIF函数的使用 …… 126
6.SUBTOAL函数的使用 …… 127
7.MODE函数的使用 …… 127
8.INT函数/TRUNC函数的使用 …… 127
9.IF函数的使用 …… 128
光盘视频：使用基本函数.wmv

第3课 使用高级函数 …… 128

学习要点：1.求某项投资的未来值FV …… 128
2.求投资的净现值NPV …… 129
3.求某项投资的现值PV …… 130
4.求贷款分期偿还额PMT …… 132
5.固定余额递减法DB函数 …… 133
6.年限总和折旧法SYD函数 …… 134
7.返回内部收益率的函数IRR …… 135
8.计算投资的实际赢利RATE …… 137
9.债券及其他金融函数 …… 138
10.求定期付息有价证券利息函数 …… 139
11.求本金数额CUMPRINC …… 140
12.求有价证券贴现率DISC …… 141
小知识：七类异常错误的处理 …… 143
光盘视频：使用高级函数.wmv

动手练一练 创建自己的Excel函数 …… 144

常见问题解答 Q&A …… 145

本讲小结 …… 146

第7讲 使用图表分析数据

• 光盘配套多媒体视频教学：10分钟 •

本讲充分利用Excel的绘图优势，介绍了多种图形的绘制方法与实例。统计图表文字、统计表更能直观反映数据的特征，是数据分析不可缺少的重要组成部分。Excel 2007支持将处理后的数据创建成各种统计图表，这样就能够更直观地表现出数据的各种情况。

第1课 图表概述 …… 148

学习要点：1.图表的优点 …… 148
2.图表的基本结构 …… 148
3.常见的图表类型 …… 149
小知识：不同图表的分类归属 …… 151

第 2 课 图表的创建和编辑 ……… 152

学习要点：1.创建一个图表 ……… 152
2.改变图表风格 ……… 153
3.在表格中布局图表 ……… 153
4.更改图表大小 ……… 154
5.格式化图表 ……… 155
6.调整样式 ……… 157
7.设置图表的标签 ……… 158
8.设置坐标轴 ……… 159
9.设置图表背景 ……… 160
10.添加趋势线 ……… 163
小 知 识：趋势线在股价中的应用 ……… 164
光盘视频：图表的创建和编辑.wmv

第 3 课 图表高级应用实例 ……… 165

学习要点：1.分段条图 ……… 165
2.线图与半对数线图 ……… 166
3.指标雷达图 ……… 168
小 知 识：雷达图详解 ……… 169
光盘视频：图表高级应用实例.wmv

动手练一练 在 Word 中使用 Excel 图表 ‥ 170

常见问题解答 Q&A ……… 171

本讲小结 ……… 172

第8讲 管理Excel文档

• 光盘配套多媒体视频教学：10分钟 •

日常工作中，除了制作各种Excel文档以外，我们还会和各种各样现有的Excel文件打交道。譬如同事传来的报表数据，部门共享的设计表格等等。对待这些现有的电子表格文件，我们如何进行管理操作呢？

第 1 课 使用共享工作簿 ……… 174

学习要点：1.设置共享工作簿 ……… 174
2.使用共享工作薄 ……… 175
3.认识共享工作簿的修订 ……… 176
4.合并共享工作簿的副本 ……… 177
5.停止共享工作簿 ……… 178
6.从共享工作簿中删除用户 ……… 179
小 知 识：SharePoint和Excel的协同 ……… 179

第 2 课 Excel 中的 Web 应用 ……… 180

学习要点：1.将工作表保存为Web ……… 180
2.Web支持文件 ……… 182
3.相对超链接和绝对超链接 ……… 182
4.创建和使用超链接 ……… 183
5.取消超链接 ……… 185
4.Web应用常见错误和警告 ……… 185
小 知 识：什么是Web ……… 187
光盘视频：Excel中的Web应用.wmv

第 3 课 Excel 2007 打印管理 ……… 187

学习要点：1.打印页边距 ……… 188
2.打印的纸张方向 ……… 188
3.打印机尺寸 ……… 189
4.打印区域范围 ……… 189
5.分页打印 ……… 189
6.标题行打印 ……… 190
7.完成打印 ……… 191
光盘视频：Excel 2007打印管理.wmv

动手练一练 Excel 打印工资条 ……… 192

常见问题解答 Q&A ……… 193

本讲小结 ……… 194

第9讲 Excel数据透视表和透视图

• 光盘配套多媒体视频教学：10分钟 •

Excel不仅能够通过记录单来增加、删除和移动数据，而且能够对数据清单进行排序、筛选、汇总和合并计算等操作。还提供了一种简单、形象、快捷的数据分析工具——数据透视表及数据透视图。使用该工具可以生动、全面地对数据清单进行重新组织或统计。

第 1 课 数据透视表简介 …… 196

学习要点：1.数据透视表的概念 …… 196
2.数据透视表的作用 …… 196
3.数据透视表的应用 …… 196
4.数据透视表的结构 …… 197
5.数据透视表设置工具 …… 198
小知识：数据透视表的专业术语 …… 201

第 2 课 使用数据透视表 …… 203

学习要点：1.建立数据透视表 …… 203
2.设置条件分析数据 …… 204
3.数据透视表高级选项 …… 205
4.调整透视表字段 …… 206
5.布局数据透视表的位置 …… 207
6.根据透视表生成透视图 …… 208
7.调整表格数据源 …… 209
8.调整透视表显示选项 …… 209
小知识：数据透视表的元素 …… 210
光盘视频：使用数据透视表.wmv

第 3 课 调整和修改数据透视表 …… 211

学习要点：1.调整数据透视表布局 …… 211
2.调整数据透视表样式 …… 212
3.数据透视表内容分组 …… 213
4.修改分析对象 …… 213
5.数据透视表分类显示 …… 213
6.显示明细数据 …… 214
7.在透视表中采用页显示 …… 214
8.修改汇总函数 …… 214
9.修改显示方式 …… 215
10.数据透视表数据更新 …… 215
小知识：推迟数据透视表布局更新 …… 215

第 4 课 数据透视表高级调整 …… 216

学习要点：1.更改排序次序 …… 216
2.设置数字的格式 …… 217
3.在同一拖放区使用两个字段 …… 217
4.按时间组合制定日期 …… 218
5.确定奖金百分比 …… 218
6.关闭自动分类汇总 …… 219
7.计算确定奖金额 …… 219
8.在数据透视表外部创建公式 …… 220
小知识：GETPIVOTDATA 函数 …… 220
光盘视频：数据透视表的高级调整.wmv

动手练一练 通过透视表求平均值 …… 220

常见问题解答 Q&A …… 221

本讲小结 …… 222

第10讲 使用宏和VBA

• 光盘配套多媒体视频教学：10分钟 •

在掌握了Office中常用组件的基本使用方法之后，大部分用户会转而希望学习更高级的Office应用。本讲主要为接触VBA的初学者介绍VBA的概念、作用和特点。并介绍录制宏和编写简单VBA程序的方法。

第1课 什么是VBA ………… 224

学习要点：1.VBA的历史 ………… 224

2.VBA与VisualBasic ………… 224

3.VBA的优点和功能 ………… 224

4.第一个VBA程序 ………… 225

5.执行VBA程序 ………… 226

6.编辑VBA代码 ………… 226

光盘视频：第一个VBA程序.wmv

第2课 宏的录制和保存 ………… 228

学习要点：1.快速运行宏 ………… 228

2.改变宏的保存位置 ………… 230

3.保存个人宏 ………… 230

4.使用个人宏 ………… 231

5.编辑个人宏 ………… 231

6.删除个人宏 ………… 232

小知识：宏病毒 ………… 232

光盘视频：宏的编辑.wmv

第3课 认识和使用VBA控件 ………… 233

学习要点：1.什么是控件 ………… 233

2.常见控件 ………… 233

3.向工作表中添加控件 ………… 235

4.设置控件的格式 ………… 236

5.给控件命名 ………… 237

6.使用VBA窗体 ………… 238

7.将宏指定给按钮 ………… 239

8.将宏指定给图片 ………… 240

9.将宏指定给工具栏按钮 ………… 241

小知识：面向对象编程 ………… 244

动手练一练 录制宏处理学生成绩 ………… 244

常见问题解答Q&A ………… 244

本讲小结 ………… 244

第11讲 Excel行政管理综合应用

• 光盘配套多媒体视频教学：10分钟 •

本讲通过几个典型的综合案例向读者介绍Excel在日常行政工作中的应用，案例的内容相对简单，希望读者通过本讲案例能将本手册前面所学的Excel日常应用技巧串联起来，将技能技巧转换为实际解决问题的能力。

第1课 展会日程安排 ………… 246

学习要点：1.案例背景 ………… 246

2.建立基础数据表 ………… 246

3.创建甘特图 ………… 247

4.格式化和打印 ………… 248

小知识：甘特图 ………… 250

第2课 公司车辆管理表 ………… 250

学习要点：1.案例背景 ………… 250

2.建立基础表格 ………… 250
3.管理数据 ………… 252
小 知 识：条件判断 ………… 254
光盘视频：公司车辆管理表.wmv
第 3 课 行政用品采购管理 ………… 255
学习要点：1.案例背景 ………… 255
2.创建基础资料表 ………… 255
3.采购评级 ………… 256
小 知 识：VLOOLUP函数 ………… 259
光盘视频：行政用品采购管理.wmv
第 4 课 自动记录的临时考勤表 ………… 260
学习要点：1.案例背景 ………… 260
2.基本框架建立 ………… 260
3.录制宏 ………… 261
4.制作宏按钮 ………… 262
5.记录出勤 ………… 263
6.统计考勤结果 ………… 263
小 知 识：录制宏 ………… 264
本讲小结 ………… 264

第12讲 Excel人事管理综合应用

• 光盘配套多媒体视频教学：10分钟 •

本讲通过几个典型的综合案例向读者介绍Excel在人力资源管理中的应用，案例的内容相对简单。和上一讲相同，在本讲中我们虚拟了一个公司和人物，通过近似于真实需求的应用让读者有更加切实的体会。

第 1 课 员工工资管理表 ………… 266
学习要点：1.案例背景 ………… 266
2.基本工资数据的输入 ………… 266
3.“固定工资”项目的设置 ………… 267
4.“浮动工资”设置 ………… 268
5.工资合计 ………… 269
6.“扣除项目”的设置 ………… 270
7.“应发工资”项目的设置 ………… 271
8.“代缴项目”的设置 ………… 271
9.“实发工资”项目的设置 ………… 272
小 知 识：Excel中使用￥和$符号 ………… 272
光盘视频：员工工资管理表.wmv
第 2 课 员工考试成绩管理 ………… 272
学习要点：1.案例背景 ………… 272
2.创建基本成绩表格 ………… 273
3.成绩汇总 ………… 274
4.排名统计 ………… 276
5.部门成绩分析 ………… 277
小 知 识：COUNTIFS计算值的个数 ………… 279
光盘视频：员工考试成绩管理.wmv
第 3 课 员工出勤时数统计 ………… 279
学习要点：1.案例背景 ………… 279
2.建立员工请假规范 ………… 279
3.建立年休表 ………… 280
4.建立请假表 ………… 281
5.制作数据透视表 ………… 283
小 知 识：数据有效性的应用 ………… 286
本讲小结 ………… 286

光盘超值赠送

《30个可复制的网上开店成功案例》精选电子书目

第1篇 货源物流篇

案例 1 JOE 生活馆

1.1 案例简介 …… 1
1.2 掌柜心路 …… 1
1.3 敏锐把握市场风向 …… 5

案例 2 俏姐小铺

2.1 案例简介 …… 9
2.2 掌柜心路 …… 9
2.3 千万别忽视了物流 …… 12

案例 3 Oayep 全球购

3.1 案例简介 …… 17
3.2 掌柜心路 …… 17
3.3 教你赚老外的钱 …… 21

案例 4 阳光健康之家

4.1 案例简介 …… 25
4.2 掌柜心路 …… 25
4.3 好货源成就好生意 …… 27

案例 5 叭哒幸福帽店

5.1 案例简介 …… 33
5.2 掌柜心路 …… 33
5.3 大卖家要靠优势货源 …… 36

案例 6 小叮当家居商行

6.1 案例简介 …… 39
6.2 掌柜心路 …… 39
6.3 我的物流经 …… 42

第2篇 店铺管理篇

案例 7 百惠大本营

7.1 案例简介 …… 47
7.2 掌柜心路 …… 47
7.3 店铺细节营销与卖家自信心 …… 49

案例 8 风裳闺阁女装店

8.1 案例简介 …… 53
8.2 掌柜心路 …… 53
8.3 好照片才有好生意 …… 56

案例 9 元兴时尚银饰

9.1 案例简介 …… 59
9.2 掌柜心路 …… 59
9.3 装修有道顾客驻足 …… 61

案例 10 FM 牛仔裤

10.1 案例简介 …… 69
10.2 掌柜心路 …… 69
10.3 差异化让网店脱颖而出 …… 71

案例 11 千千结毛线店

11.1 案例简介 …… 77
11.2 掌柜心路 …… 77
11.3 善用身边的资源 …… 80

案例 12 KIKO 公主秀

12.1 案例简介 …… 85
12.2 掌柜心路 …… 85
12.3 新手卖家的定价策略 …… 88

第3篇 销售宣传篇

案例 13 兰卡时尚饰品

13.1 案例简介 …… 89
13.2 掌柜心路 …… 89
13.3 精细化销售管理 …… 92

案例 14 独一无二男人店

14.1 案例简介 …… 97
14.2 掌柜心路 …… 97
14.3 炒热自己的商品 …… 100

案例 15 小色时尚

15.1 案例简介 …… 103
15.2 掌柜心路 …… 103
15.3 分辨顾客投其所好 …… 104

多媒体教学视频：10 分钟

第 1 讲 Excel 2007新手上路

光盘列表

Excel 的安装与卸载 .wmv

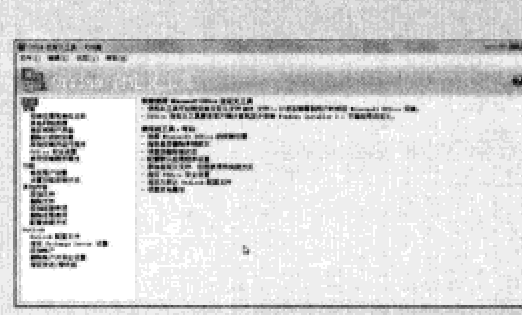
Excel 的启动与关闭 .wmv

你是否在工作和学习中需要和各种数据打交道？你是否经常处理各种各样的表格？你是否想通过计算机快捷方便地整理各种数字和内容？如果你有这些想法和需要，使用 Excel 2007 就是你的最佳选择。本手册将由浅入深的引导你学习并使用 Excel 2007，而这一讲只是开始，准备好了吗？

精彩推荐：

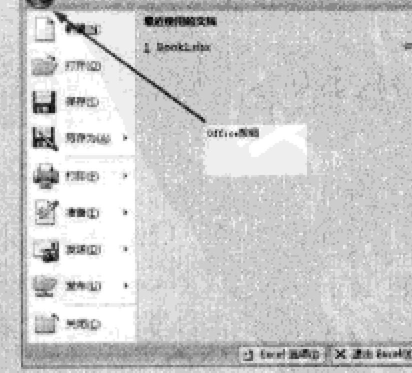
P9 自动安装Excel 2007

想为多台计算机安装 Excel 2007 吗？学习高级的无人值守安装吧，让系统自动为你配置并安装好所需软件。



P14 第一次使用Excel

第一次使用 Excel 2007，不妨单击 Excel 工作界面左上角的 Office 按钮，可以打开“Office”菜单。在该菜单中可以使用常见的标准选项，如新建、打开、保存、共享以及发布工作簿等 Office 命令。



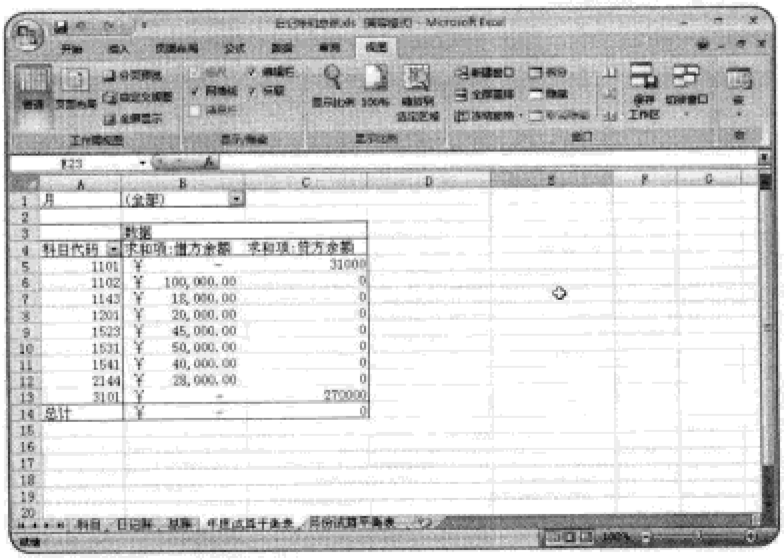
第1课 初识办公软件Excel 2007

Excel这个词相信大家都不会感到陌生，在大家日常生活与工作中总会与之打交到。下面就为大家简单介绍下Excel 2007电子表格办公软件。

1.1 什么是 Excel 2007

Excel 2007 是微软办公产品史上最具创新与革命性的一个版本。全新设计的用户界面、稳定安全的文件格式、无缝高效的沟通协作非常优秀。

Excel 2007 与之前版本相比较，工作界面发生了较大的变化，其颜色比较柔和，与 Windows Vista 的界面风格相得益彰。Excel 2007 的工作界面主要由“Office”菜单、标题栏、快速访问工具栏、功能区、编辑区、工作表格区、滚动条和状态栏等元素组成。



▲ Excel 2007的工作界面

小提示

Office 2007 办公套件包括了 Word、Excel、PowerPoint、Outlook、Publisher、OneNote、Groove、Access、InfoPath 等组件，而 Excel 2007 是其中最重要的组件之一。

1.2 Excel 2007 新功能

Microsoft 在 Excel 2007 中对早期 2003 版本中已存在的功能做出了很多改进，使得传统的功能和更复杂的数据管理对新手也很容易掌握。

1.丰富的条件格式

Excel 2007 中的条件格式引入了一些新颖的功能，如色阶、图标集和数据条，可以使用户以一种更简单的方式可视化地分析数据。根据数值区域里单元格的位置，用户可以分配不同的颜色、特定的图标、或不同长度阴影的数据条。

同时，Excel 2007 也提供了不同类型的通用规则，使之更容易创建条件格式。这些规则为“突出显示单元格规则”和“项目选取规则”。使用“突出显示单元格规则”，可以从规则区域选择高亮显示的指定数据，包括识别大于、小于或等于设置值的数值，或者指明发生在给定区域的日期。

“项目选取规则”允许用户识别项目中最大或最小的百分数或数字所指定的项，或者指定大于或小于平均值的单元格。

此外，Excel 2007 中的条件格式删除了可以应用于单元格区域中条件格式数的限制。不像 Excel 2003 中只能识别三个条件，Excel 2007 中指定的条件格式数只是受计算机内存的限制。

为了帮助追踪这些大量的条件格式规则，

Excel 2007 提供了“条件格式规则管理器”，可以创建、编辑、删除规则以及控制规则的优先级。

2.数据透视表和数据透视图

数据透视表长期以来都是 Excel 中功能强大的分析工具，在 Excel 2007 中界面设计的改进和功能的增强将受到更多的 Excel 用户青睐。

3.排序和筛选

Excel 2007 中的排序和筛选已增强了一些有用的功能。现在，可以通过多达 64 层级来排序数据，也能够通过单元格颜色、字体颜色、单元格图标、单元格值等来排序。事实上，排序命令将随着排序的数据而变化：如果单元格包含的是文本，则可以选择升序和降序；如果是日期，则可以是从最老的日期到最新的日期或相反；如果是数字，则可以是从大到小或从小到大。

可以执行更复杂和动态的筛选。例如，对于数字数据，可用的筛选包括等于、大于、大于平均值、前 10 项，等等；如果所选列包含文本，则可以选择开头是、结尾是和包含等筛选；如果筛选数据包含日期，则可以选择明天、本周、上月、下季度、今年，等等。自动筛选列表可以达到 10000 项，也可以通过数值、单元格颜色、字体颜色或单元格图标来筛选，并且可以在表中重复应用排序和筛选条件。

4.图表

图表与表和其它对象一样，Excel 2007 中的图表格式也基于文档主题，新图表的外观也包含特殊的效果，例如柔化边缘、阴影、倾斜和 3D 效果。另一个有用的功能是只需一次单击就能切换行列数据，并且可以保存图表格式和布局为模板，以应用到将来的图表中。

另一个主要的变化是 Excel 的图表引擎现在也在 Word 2007 和 PowerPoint 2007 中使用。Excel 工作表可用作 Word 和 PowerPoint 的图表数据表，因此这些应用程序可以利用 Excel 所提供的功能，包括公式、筛 选、排序和链接图表到外部数据源。

5.简化了公式输入

Excel 2007 试图加快用户公式输入的任务，特别是需要编写长和复杂的公式时使用。

公式编辑栏重新调整了尺寸，可以容纳长的公式而不会与工作表交迭并覆盖标题或数据。在公式栏中可以包含大约 8000 个字符和多达 64 层嵌套，而不是 Excel 2003 中的 1000 个字符和 7 层嵌套。函数参数的数量也从 30 个增加到了 255 个。

功能区中的“公式”选项卡提供了对需要创建和审核公式的命令的快速参考，同时包括了容易使用的函数库，显示了主要的函数类别让用户迅速选择所需要 的函数。也显示了“自动求和”按钮，提供了与以前版本相同的功能。如果想要使用“插入函数”对话框来输入函数，则可以单击“插入函数”按钮。在“计算”组中的“计算选项”按钮允许用户控制公式的计算。

小提示

公式自动完成是一项新功能，能够帮助用户记住函数确切的名称和输入正确的公式语法。在开始输入公式时，Excel 将显示相关的函数列表（以及命名区域和表引用），用户可以使用 Tab 键或鼠标选择所需公式；然后，Excel 帮助用户输入正确的参数并建议定义的名称或结构引用。每个公式将显示工具提示以帮助用户选择正确使用，而不一定需要帮助工具。

小技巧

如果想忽略公式自动完成，则可在“Excel 选项”的“公式”选项卡中关闭该功能。

6.更多的函数

Excel 2007 扩展了函数库，包括了 7 个新的多维数据集函数，允许从 SQL 服务器分析服务中提取信息；并且，分析工具包函数整合到了主函数库中。同时，也添加了下表的通用函数。

表 通用函数

IFERROR(逻辑)	判别公式错误，而不是使用IF和ISERROR
AVERAGEIF(统计)	有条件地求一个区域的平均值，与SUMIF和COUNTIF相似
SUMIFS(数学和三角)	与SUMIF相似，但可以使用多个判断条件
COUNTIFS(统计)	与COUNIF相似，但可以使用多个判断条件
AVERAGEIFS(统计)	与AVERAGEIF相似，但可以使用多个判断条件

小知识：Office 套件功能简介

● Office Word 2007

这个不用多说了，你可能从使用 Windows 的第一天起，就在和 Word 打交道。最流行的文本编辑工具。

● Office Excel 2007

本手册所要描述的目标软件，电子表格和数据处理专业软件。

● Office PowerPoint 2007

幻灯片制作工具软件。

● Office Outlook 2007

对于很多的企业员工和管理人员，Outlook 是一个很贴心的秘书，能够帮助我们管理日常的信息、工作任务。

● Office Access 2007

一个轻量级的数据库软件。Access 是一套基于客户端的数据库，不用后台服务器的支持。

● Office Publisher 2007

Publisher 从字面上就能理解，主要用于制作出版物、印刷品、小册子，以及带有精美样式的 Web 页和 Email。

● Office InfoPath 2007

电子表单设计工具。InfoPath 对于企业用户来讲是很有应用价值的。

● Office OneNote 2007

一个非常灵活的电子记事本工具。OneNote 的功能已经大大超越了只能记录文字信息的便签。

● Office Visio 2007

非常专业的图表制作工具。使用 Visio，你可以把一些复杂的信息、系统和流程转换为具有专业外观的图表。

● Office Project 2007

企业项目管理软件。Project 主要是用于企业中的项目经理，PM 可以用它创建项目，定义任务和资源。

● Office SharePoint Designer 2007

FrontPage 的升级版，可以用来设计 SharePoint 网站。

● Office Groove 2007

Groove 是 Office 家族的新成员， Groove 本身是一个功能更为完善、安全性更高的协作环境，主要用于团队内部开展项目活动，实现团队成员之间的信息和资源的共享。

● Office Communicator 2007

统一的通信工具，主要用于企业内部和外部的沟通环境。

第2课 第一次安装Excel 2007

视频教程

光盘：\Excel的安装与卸载.wmv

要想使用Excel，首先需要将软件安装到自己的电脑中。下面的文章将从多个角度，采用不同的方法为读者介绍Excel 2007的安装。

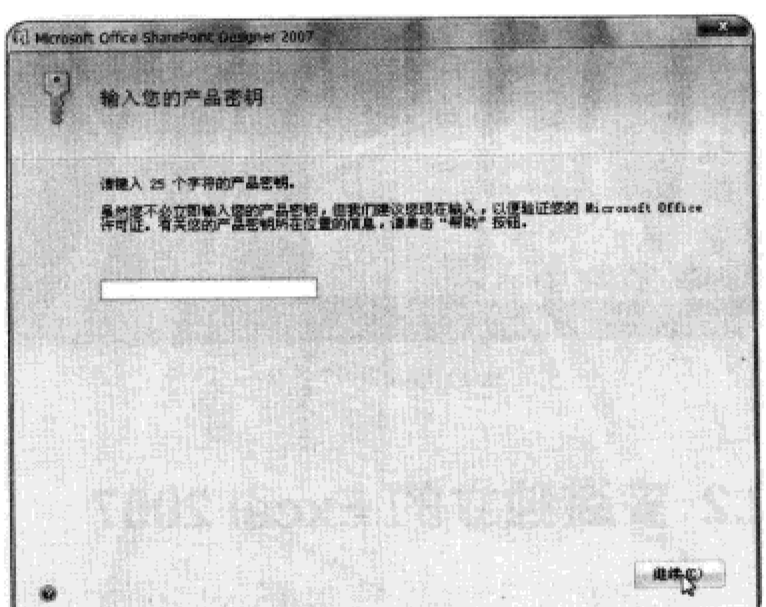
2.1 安装 Office 2007 套件

由于 Excel 2007 是 Office 2007 套件的一个组成部分。所以大多数情况下安装它都是通过安装 Office 2007 套件来实现的。通过安装 Office 2007 套件可以同时获得 Excel 2007，Word 2007、PowerPoint 2007 等各个组件。

安装 Office 2007 套件的步骤如下：

步骤 1

将 Office 2007 套件的安装光盘插入光驱，或直接运行硬盘上的安装文件，激活 Office 2007 套件安装向导。

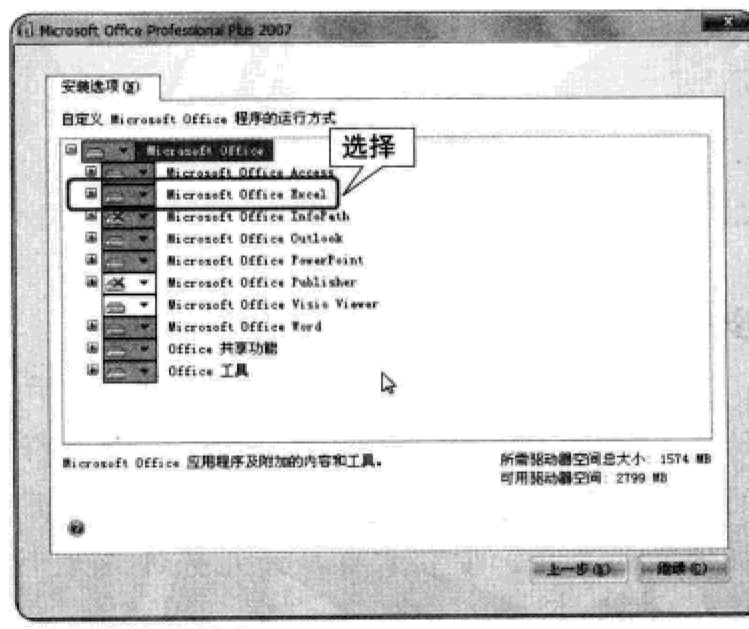


▲ Office 2007套件安装向导

安装向导的第一个页面，是要求你输入安装所需的序列号。该序列号可以在套件的光盘包装盒上找到。

步骤 2

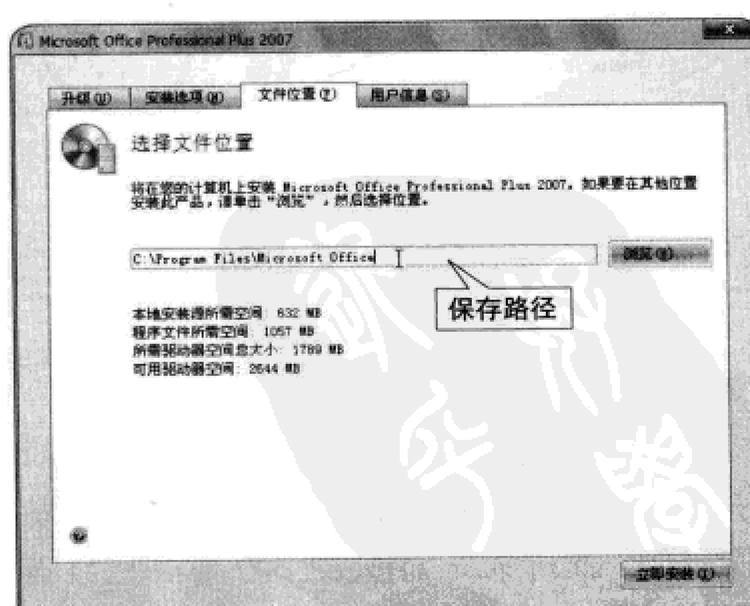
选择你要安装的 Office 2007 套件组件。这里你可以选择你所需要的任何 Office 2007 套件组件。完成选择后点击“文件位置”选项卡。



▲ 选择组件

步骤 3

设置 Office 2007 套件的安装路径。其默认路径是 C:\ 下的程序目录，如果需要可以更改为其他路径。完成选择后点击“文件位置”选项卡。

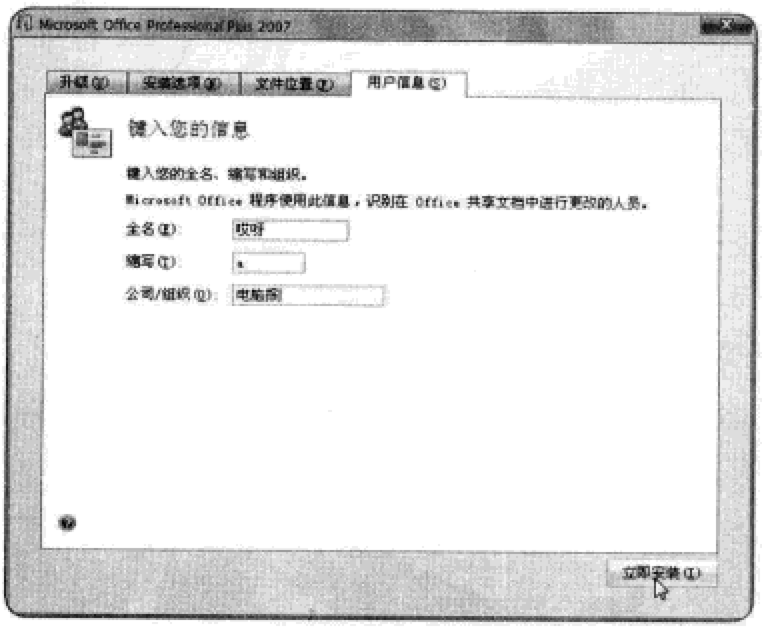


▲ 设置路径

步骤 4

设置安装者的姓名、缩写和单位等信

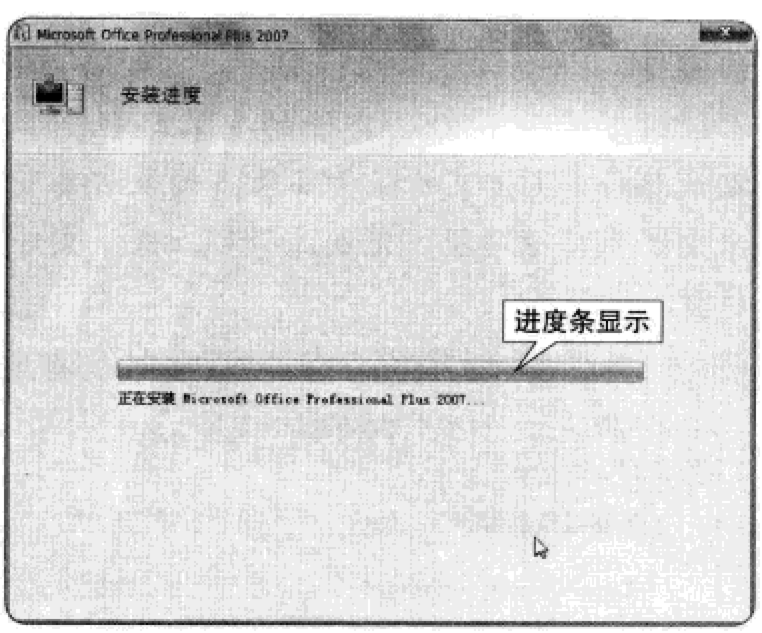
息。注意这些信息以后会出现在每一个新文件的默认属性中，最好不要胡乱填写。



▲ 填写信息

步骤 5

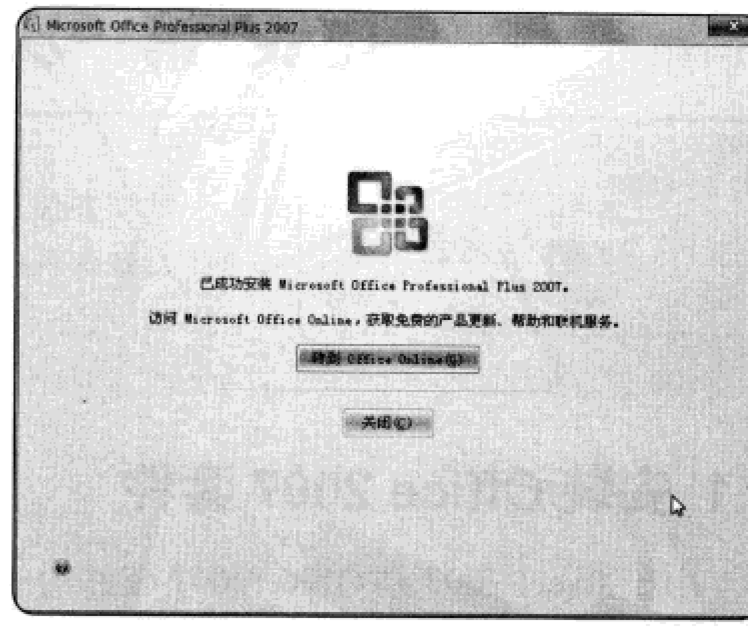
填写完成后，点击“继续”按钮，便开始了 Office 2007 套件的安装。伴随你选择的 Office 2007 套件组件的不同，以及计算机性能的差距，安装需要持续几分钟或者十几分钟。



▲ 安装过程

步骤 6

安装完成后，Office 2007 套件安装向导会提示你安装结束，同时要求重新启动计算机。此时表示 Office 2007 套件已经成功安装。



▲ 安装完成

步骤 7

安装工作完成之后，点击“开始”>“程序”>“Microsoft Office”。可以看到已经安装好的 Office 2007 套件各个组件，其中就有我们需要的 Excel 2007。



▲ Office 2007 套件

2.2 安装独立的 Excel 2007

除了安装套件以获得 Excel 2007 以外，也有可能你手中拥有的是 Excel 2007 的独立安装版本，并没有包含其他 Office 组件。此时的安装又有什么不同呢？

实际上，单独安装 Excel 2007 和安装整个 Office 套件并没有太多不同之处，我们一起来看看如下步骤：

步骤 1

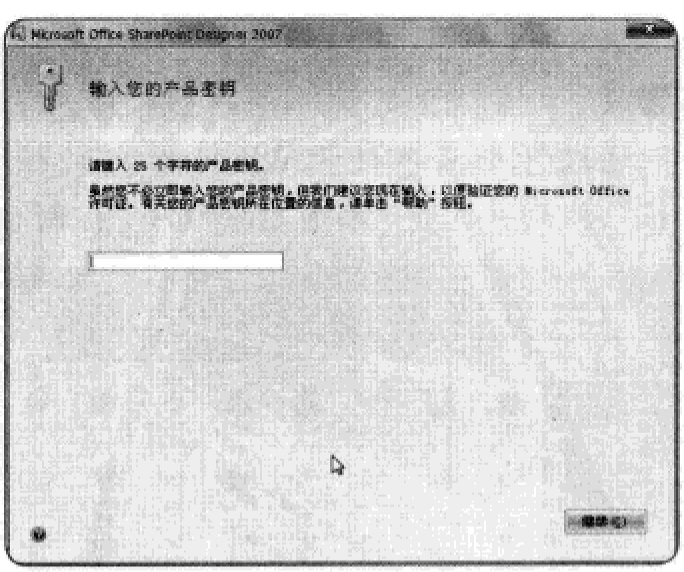
将 Excel 2007 的安装光盘插入光驱，或直接打开硬盘上的安装文件夹。此时我们会看到整个 Excel 2007 安装所需的文件和目录。其中 Setup.exe 是安装文件。



▲ 安装文件

步骤 2

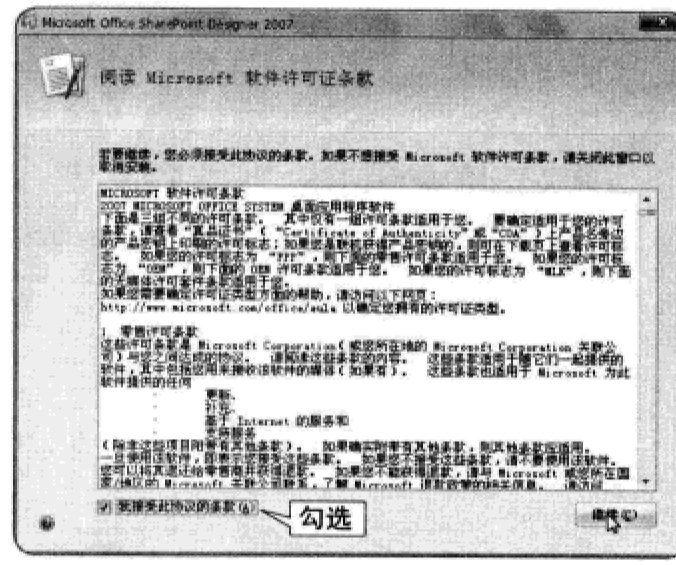
双击安装文件打开安装向导，这个时候我们会发现 Excel 2007 的安装向导和之前曾经见过的 Office 套件安装向导是一样的，同样需要输入安装序列号。



▲ 输入序列号

步骤 3

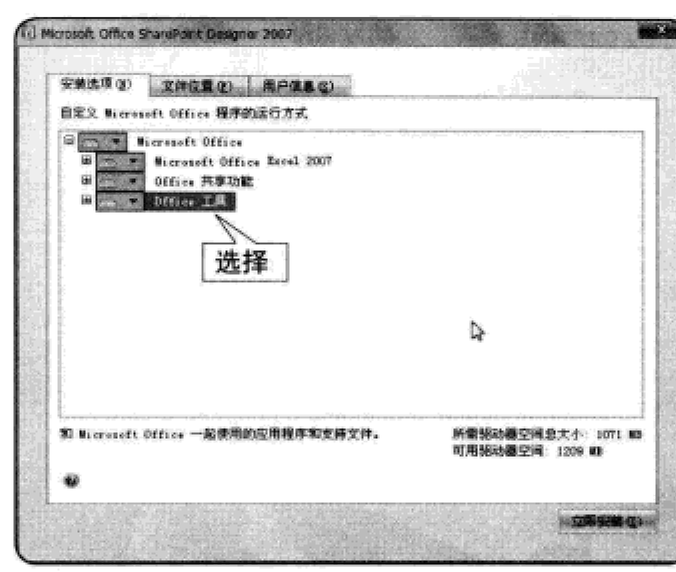
输入正确的序列号，点击“继续”按钮，此时向导要求阅读微软的软件许可协议。你需要勾选“我接受此协议的条款”，然后才能点击“继续”按钮。



▲ 协议条款

步骤 4

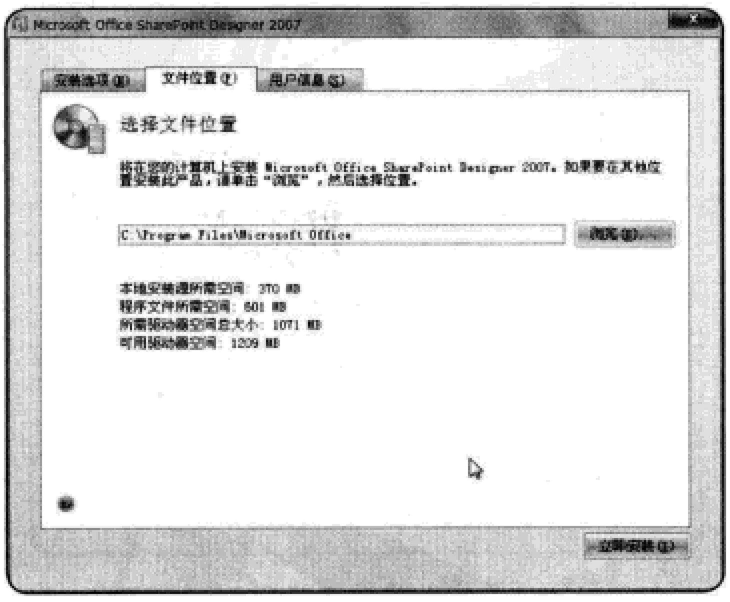
选择你要安装的 Excel 2007 组件。在之前的 Office 套件安装中，在这里你可以选择你所需要的任何 Office 2007 套件组件，但是此时我们发现，单独的 Excel 2007 安装版本仅仅只包含了 Excel 2007 本身，而没有其他的兄弟组件。完成选择后点击“文件位置”选项卡。



▲ 选择组件

步骤 5

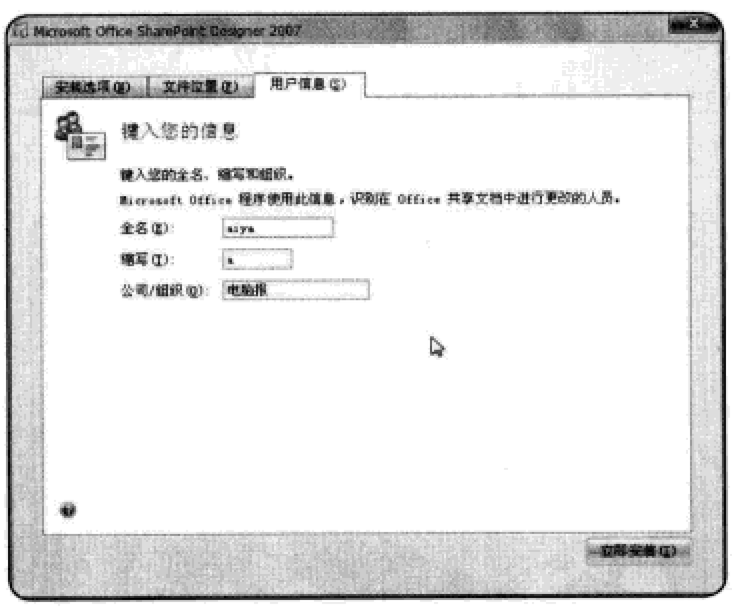
设置 Excel 2007 的安装路径。其默认路径是 C:\ 下的程序目录，如果需要可以更改为其他路径。完成选择后点击“文件位置”选项卡。



▲ 设置路径

步骤 6

设置安装者的姓名，缩写和单位等信息。注意这些信息以后会出现在每一个新文件的默认属性中，最好不要胡乱填写。



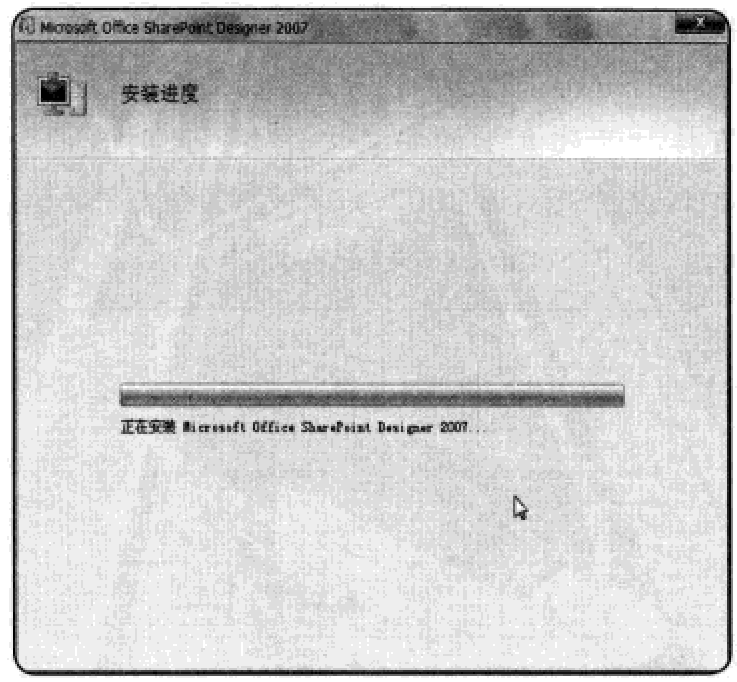
▲ 填写信息

步骤 7

填写完成后，点击“继续”按钮，便开始了 Excel 2007 的安装。伴随你选择的 Excel 2007 下级组件的不同，以及计算机性能的差距，安装需要持续几分钟或者十几分钟。

步骤 8

安装完成后，Excel 2007 安装向导会提示你安装结束，同时要求重新启动计算机。此时表示 Excel 2007 已经成功安装。



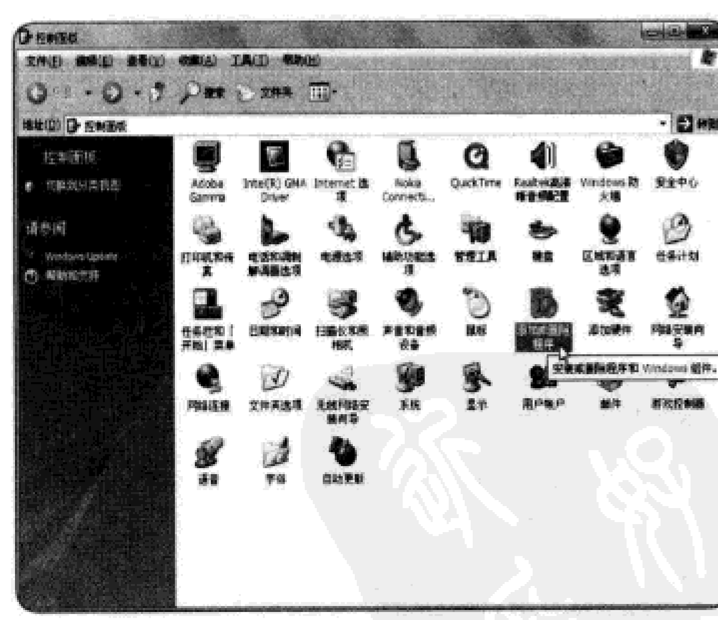
▲ 安装完成

2.3 卸载 Excel 2007

当我们不再需要 Excel 2007 时，可以从自己的计算机中将其卸载。微软提供了完善的卸载工具，请不要直接删除 Excel 2007 的安装文件夹。相对于安装 Excel 2007 来说，卸载显得尤为简单，具体步骤如下：

步骤 1

通过开始菜单打开 Windows 的“控制面板”，找到并打开“添加删除程序”控制台。



▲ 添加删除程序

步骤 2

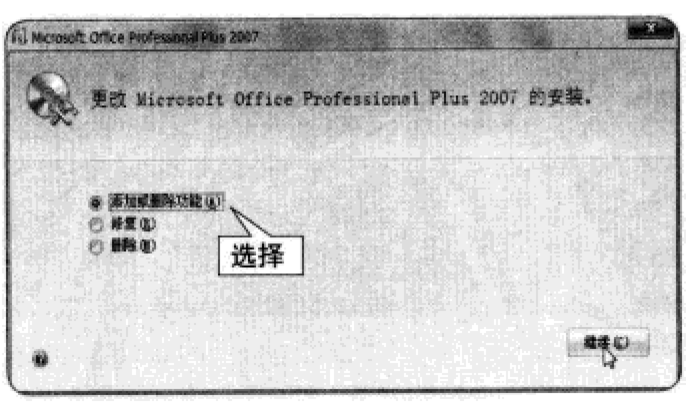
在“添加或删除程序”控制台中，找到 Excel 2007 或 Office 2007，点击“更改”按钮。



▲ 更改软件

步骤 3

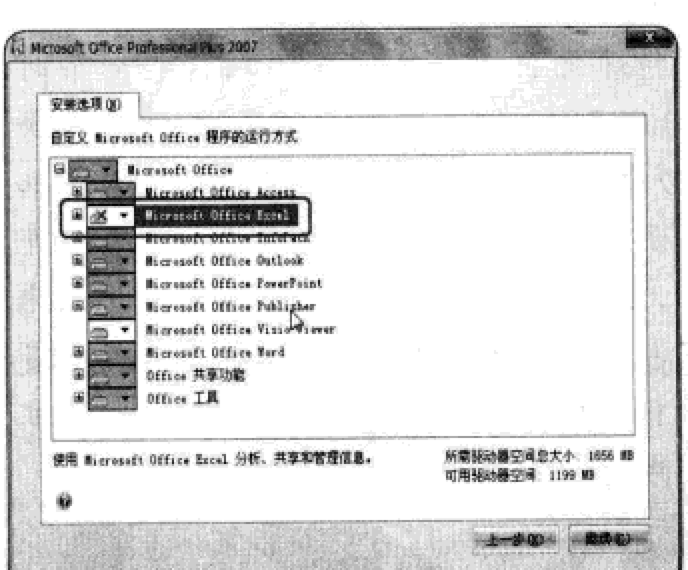
在弹出的 Microsoft Office 配置向导中，选择“添加删除功能”。如果是单独的 Excel 2007 版本，则可以直接选择“删除”。然后点击“继续”按钮。



▲ 删除功能

步骤 4

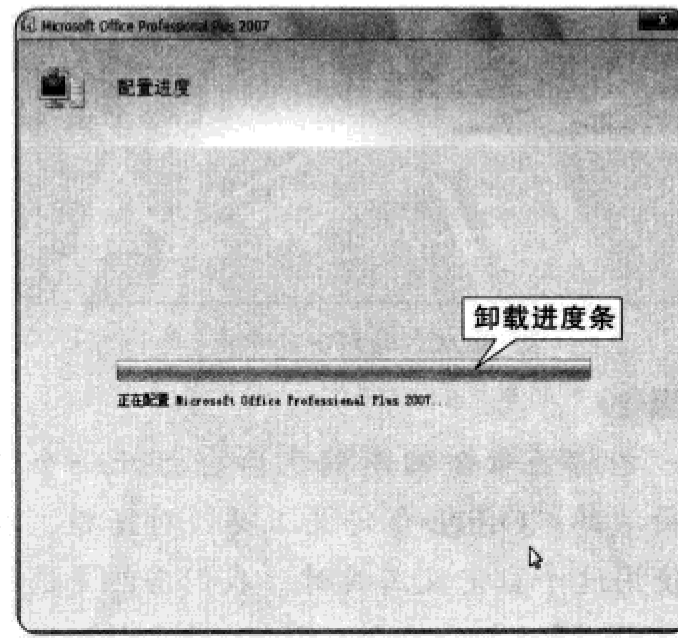
将 Excel 2007 设置为“不可用”，此时该组件上出现红色叉，表示已经标记为即将删除。接下来点击“继续”按钮。



▲ 即将删除

步骤 5

等待删除过程结束，Excel 2007 即卸载完成。



▲ 卸载过程

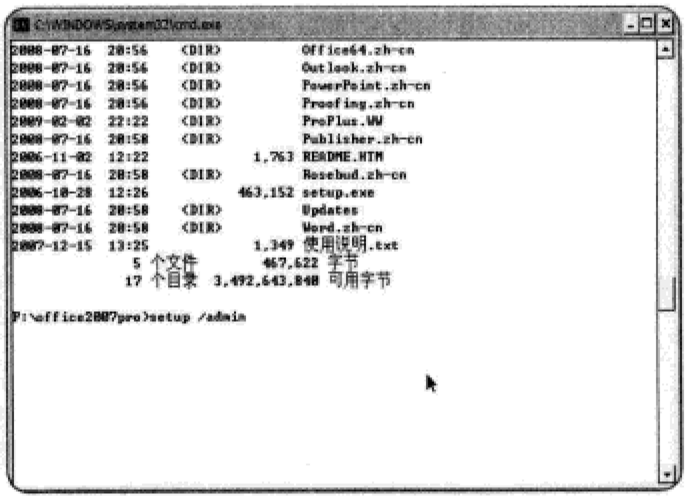
2.4 自动安装 Excel 2007

如果你仅仅是一名 Excel 2007 的初学者，本小节的内容可以直接略过。如果你对 Excel 2007 的安装抱有浓厚的兴趣，或者希望了解一些高级技巧，则可以尝试下面的方法。学习如何让 Excel 2007 的安装更加简单和智能化。

Excel 2007 提供了强大的自动化安装功能，专业人士将其称为“无人值守安装”，这种功能将大大简化 Excel 2007 的安装过程，适合同时在多台计算机上进行安装。具体步骤如下：

步骤 1

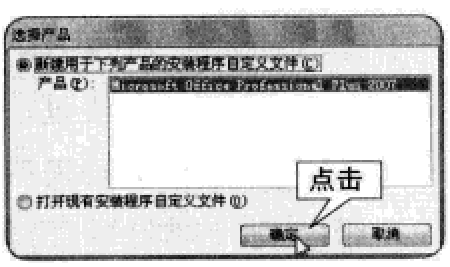
启动 Office 自定义工具。打开“运行”对话框，输入“cmd”进入命令提示符环境，逐层进入 Office 2007 的安装文件夹，在这里输入“setup /admin”命令并回车。



▲ 执行高级安装命令

步骤 2

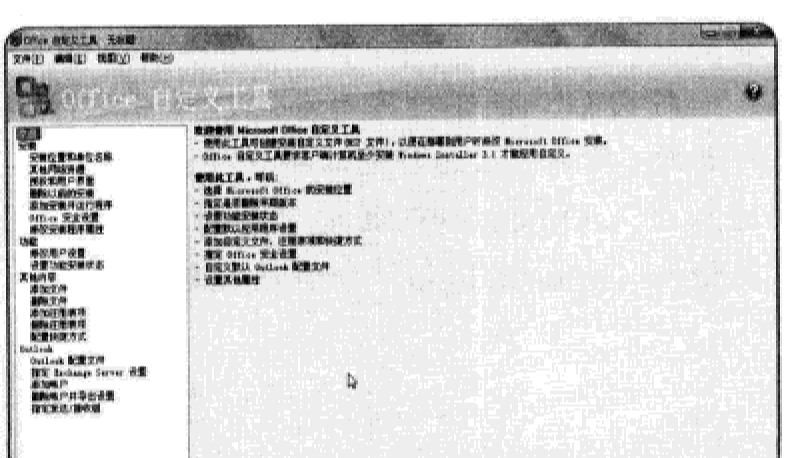
之前的命令回车确认后会打开一个清雅简洁的"Office 自定义工具"对话框。初次使用这个自定义工具时，我们当然是选择新建一个自定义文件，这与创建 Windows XP 的无人值守安装文件有些类似。假如你手头拥有相关的自定义文件，那么可以直接打开。



▲ 创建新的自定义文件

步骤 3

现在，我们会看到下图所示的窗口，由于这里是清一色的简体中文界面，因此操作起来相当的简单，当然这个界面的语言取决于你的 Office 2007 的版本语言，这里允许用户对安装、功能、其他内容等四个部分进行定制。



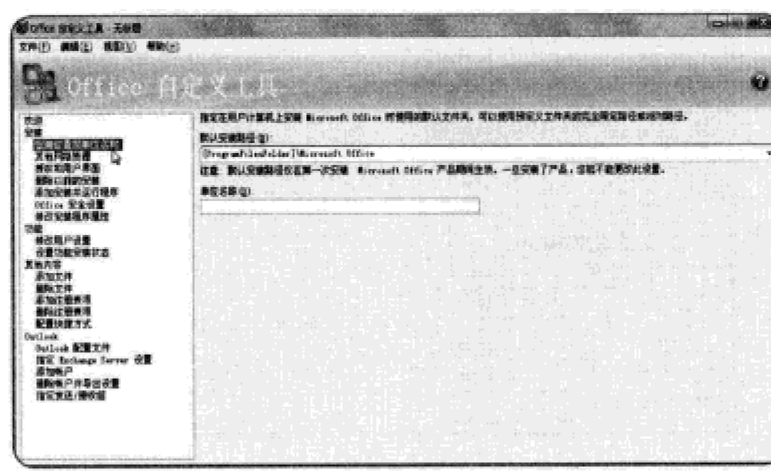
▲ Office自定义工具

步骤 4

从上到下依次点击左侧的向导标题，按照右侧的提示设置安装位置和单位名称。在"安装"环节，我们可以指定默认的安装路径、单位名称，默认的安装路径当然是在系统盘的 Program Files 文件夹下。

步骤 5

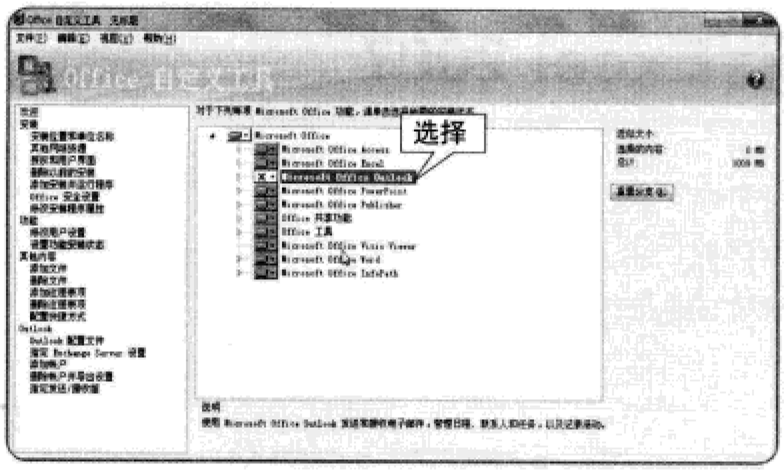
授权和用户界面：在这里输入 25 个字符的产品密钥，注意字符之间不要加空格，否则会提示"产品代码不得包含无效字符"的信息，以后安装时安装程序会自动添加相应的分隔符。当然不要忘记勾选"我接受《许可协议》中的条款"，同时一定要取消"完成通知"前面的复选框，这样才能够真正实现无人值守安装。



▲ 配置信息

步骤 6

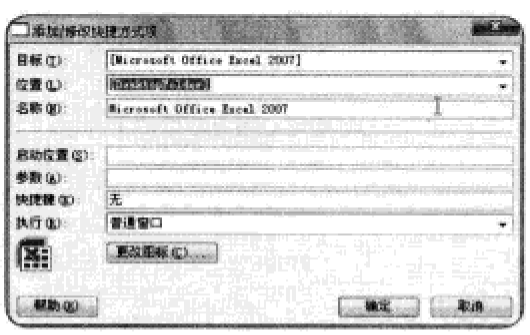
默认设置下，Office 2007 Professional 在安装时会默认安装 Word、Excel、PowerPoint、Outlook 等组件，如果你有什么特殊的要求，可以在进入这一环节时对 Office 2007 的各个组件进行选择，切换到"功能→设置功能安装状态"标签页，如图所示，只要在这里选择"不可用"就可以了，同时右侧窗格中会即时显示各选项内容将占用的磁盘空间。注意，由于本手册是介绍 Excel 软件，所以一定要将它选中，其他组件则可以任意尝试。



▲ 设置组件

步骤 7

点击“自定义其他内容”。这里的内容相当丰富，双击打开“添加 / 修改快捷方式项”对话框，我们可以在这里自行定义该项快捷方式的位置，例如桌面、开始菜单的顶部、开始菜单的“所有程序”夹、快速启动栏等位置，默认都是显示在开始菜单的 Microsoft Office 程序组中。



▲ 其他设置

例如笔者就在设置窗口中将 Excel 的快捷方式直接定义在桌面，从而免去了安装完成后再从开始菜单复制到桌面的麻烦，建议将使用频率比较高的快捷方式直接设置显示在桌面上。

步骤 8

完成所有自定义的项目后，从文件菜单中选择“保存”命令，可以将当前配置保存为一个 MSP 格式的自定义文件，这个文件的个头也是比较大的，不过倒也是一劳永逸。以后，只要在安装 Office 2007 时使用“setup /adminfile ***.msp” 命令，这里的 ***.msp 表示事先定义好的预安装文件，然后你就可以安心的去做其他事情了。



▲ 保存文件

小知识：Office 2003的升级问题

自从微软发布 Office 2007 以后，很多人都开始试用，但一直不敢应用到工作中，主要是担心 2007 的文档给别人看时，别人打不开。

其实微软早就考虑到了这一点，并发布了 Microsoft Office Word 、Excel 和 PowerPoint 2007 文件格式兼容包来支持 Office 2000、Office XP、Office 2003 打开、编辑、修改 Office 2007 的文档。

首先进入微软的官方网站，下载一个名为 FileFormatConverters.exe 的兼容包，双击运行安装。完成后，在每个 Office 程序支持的文档类型中会多出 2 个类型来对 Office 2007 进行支持。以 Word 2003 为例，兼容包安装完成后，会多出 Word 2007 文档 (*.docx) 和启用了宏的 Word 2007 文档 (*.docm) 两个新文档类型。

另外，还有一部分人只是想安装 Office 2007 来玩玩，工作中还是用 WPS Office 2005。这也没关系，微软对 Office 安装的改进可以让 Office 2007 和 Office 2003 并存在一个系统中。运行 Office 2007 的安装，选择“自定义”安装，安装程序会自动扫描到系统中已经安装的 Office 程序，并提示 3 种升级安装方式，选择“保留所有早期版本”，安装完成后，我们可以在程序菜单中看到 Office 2003 和 Office 2007 同时并存。

第3课 启动并运行Excel 2007

视频教程

光盘：\Excel的启动与关闭.wmv

学习了Excel软件的安装，下面，我们来学习Excel的文件打开与关闭操作。通过本课的学习，读者可以彻底了解Excel文件启动与运行的多种方法，更加方便自己的工作和学习。

3.1 从开始菜单打开 Excel

安装完成之后，要学习如何使用 Excel 2007，首先需要了解如何正确的打开它。和其他 Windows 软件一样，运行 Excel 2007 也有几种不同的方法。其中最常见的是通过开始菜单启动。

步骤 1

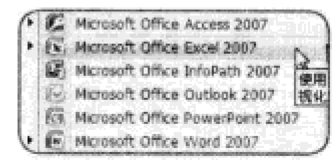
点击“开始”按钮，打开 Windows 开始菜单。点击“所有程序”选项，列出计算机中所有安装的程序列表。



▲打开开始菜单

步骤 2

将鼠标指针移动到“Microsoft Office”目录上，此时会列出可用的 Office 组件，单击“Excel 2007”，稍等片刻，Excel 2007 就会成功打开。



打开Excel 2007

3.2 从桌面快捷方式打开 Excel

除了通过开始菜单打开以外，还可以通过桌面快捷方式打开 Excel 2007。如果你的 Windows 桌面上已经存在有 Excel 2007 的快捷方式，只需要简单的双击它即可。

如果还没有，那么可以执行如下动作创建快捷方式，方便日后快速启动 Excel 2007。

步骤 1

点击“开始”按钮，打开 Windows 开始菜单。点击“所有程序”选项，列出计算机中所有安装的程序列表。

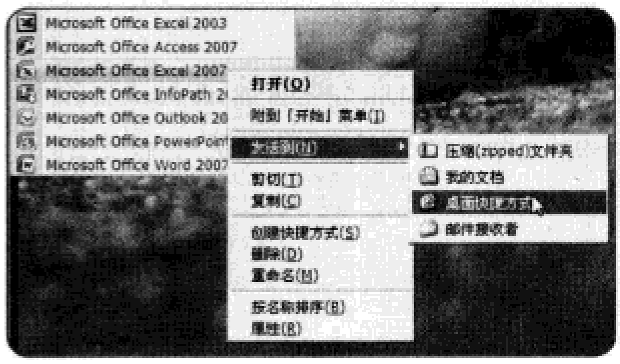


▲打开开始菜单

步骤 2

将鼠标指针移动到“Microsoft Office”目录上，此时会列出可用的 Office 组件，找到“Excel 2007”并点击鼠标右键，选择“发

送到桌面快捷方式”。此时便会成功的创建一个桌面快捷方式。当需要的时候双击该快捷方式便能成功启动 Excel 2007。



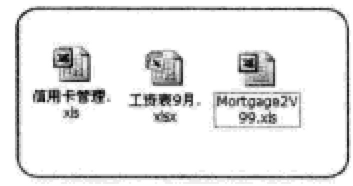
▲ 创建快捷方式

3.3 从文件打开 Excel

在实际工作中，如果你要查看某一个 Excel 表格，或者修改某一个 Excel 表格。每次都去启动 Excel 2007 岂不是很麻烦吗？实际上并不需要如此繁琐的操作。

在 Excel 2007 安装时 Windows 就已经将常见的 Excel 文件与 Excel 2007 关联起来。一旦你双击打开某一个 Excel 文件，系统就会自动调用 Excel 2007 去打开它。

可以直接调用 Excel 2007 打开的文件有很多种，常见的有 *.xls、*.xlsx 两种。他们分别是 Excel 早期版本创建的电子表格和 Excel 2007 创建的电子表格。除此以外一些通用数据格式文件也可能激活 Excel 2007，如 *.csv 等等。



▲ 可激活Excel 的文件

3.4 关闭 Excel

至于关闭 Excel 2007，相信聪明的读者不再需要笔者过多的阐述。和其他 Windows 软件一样，点击右上角的“X”按钮，就可以关闭运行中的 Excel 2007。



▲ 关闭Excel 2007

但是值得注意的是，你会发现打开的 Excel 2007 右上角有两个关闭按钮，其中内层的一个适用于关闭 Excel 文件表格，但并不关闭 Excel 软件本身。而外层的一个则是直接关闭整个软件。你在操作的时候一定要注意。

小知识：什么是文件关联

文件关联就是将一种类型的文件与一个可以打开它的程序建立起一种依存关系。举个例子来说，位图文件 (BMP 文件) 在 Windows 中的默认关联程序是“画图”，如果将其默认关联改为用 ACDSee 程序来打开，那么 ACDSee 就成了它的默认关联程序。

电子表格文件 XLS 默认关联程序是 Excel，如果更改为记事本，则会导致这个文件打开失败，因为记事本无法识别电子表格文件。一个文件可以与多个应用程序发生关联，我们可以利用文件的“打开方式”进行关联选择。我们也可以删除因误操作而引起的错误文件关联，可以根据需要新建文件关联，在有些软件中还可以恢复文件的关联。

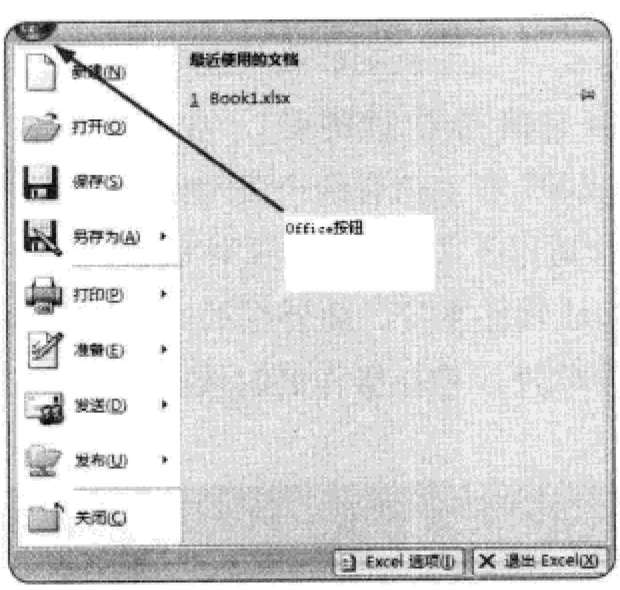
用鼠标双击一个没有被任何程序关联的文件，桌面上就会弹出一个“打开方式”的窗口。在这里就可以根据不同文件的打开方式选择合适的程序来打开文件了。这里要注意的是，如果在下面的“始终使用该程序打开这种类型的文件”前打勾，就会默认为当你双击这类文件时将自动启动那个被选中的程序来打开这类文件。

第4课 看清Excel 2007工作界面

Excel 2007把很多功能都直接列在了选项面板上，只要熟悉了这些工作界面，就会大大加快我们的操作速度，从而方便我们的工作与学习。

4.1 创新体验 Office 按钮

第一次使用 Excel 2007，不妨单击 Excel 工作界面左上角的 Office 按钮试试看，可以打开“Office”菜单。在该菜单中可以使用常见的标准选项，如新建、打开、保存、共享以及发布工作簿等 Office 命令，这个菜单的作用和早期的 Excel 版本中“文件”菜单类似。

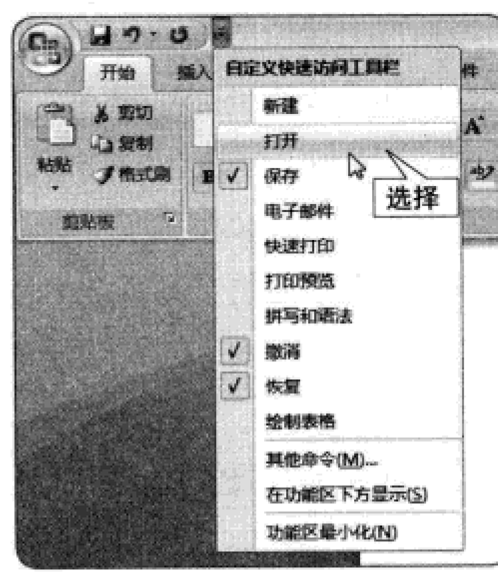


▲ “Office”菜单

小提示

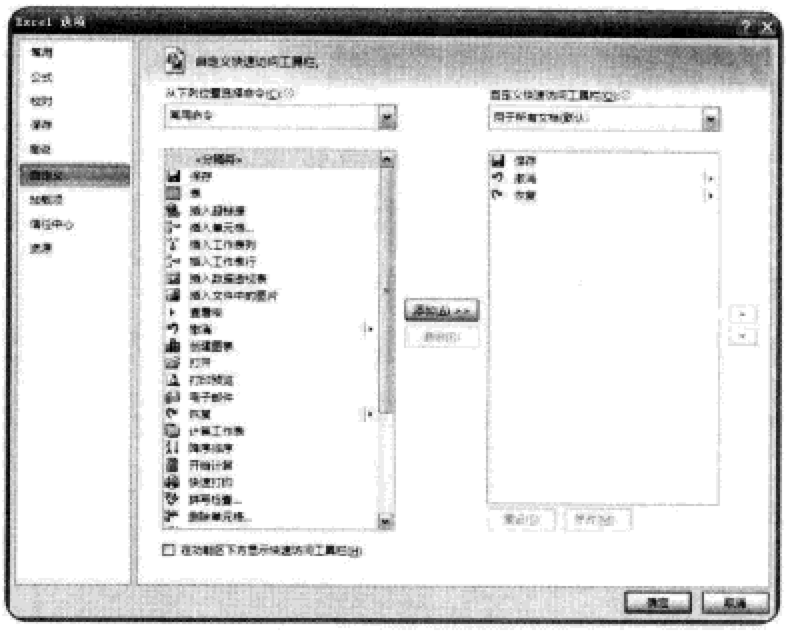
在 Excel 2007 中，将旧版本中的各种设置开关集中到了 Office 菜单中，只需在“Office”菜单中单击“Excel 选项”按钮，打开“Excel 选项”对话框，可以设置 Excel 的常用公式、校对、保存、高级、自定义、加载项、信任中心、资源相关设置。

在 Office 按钮的右侧，是 Excel 2007 的快速访问工具栏，其中包含最常用操作的快捷按钮，通常这里存在的按钮是使用频率最高的工具按钮，它们的排列会经常发生变化，单击快速工具栏的按钮，可以快速的执行相应的功能。



▲ 最近执行的操作图

单击快速访问工具栏右边的下拉按钮，在弹出的菜单中会显示最近执行的操作。在菜单中选择“其他命令”按钮，可以打开如图所示的对话框。在该对话框中可以自定义快速访问工具栏的按钮，如添加按钮的方法为在对话框左边列表中选择想要添加到快速工具栏的操作命令，然后单击“添加”按钮将该操作命令对应的按钮添加到自定义快速访问工具栏。



▲ 自定义快速询问工具栏

4.2 主窗口标题栏区域

和其他 Windows 应用程序一样，Excel 2007 的标题栏位于主窗口的最上方，用于显示当前正在运行的程序名以及文件名等信息。第一次运行 Excel 2007 会自动新建一个工作簿，默认的文件名是 Book1，以后新建的第二个工作簿，默认的文件名是 Book2，以此类推。单击标题栏右端的标准 Windows 窗体按钮，可以最小化，最大化或关闭窗口。



▲ 标题栏

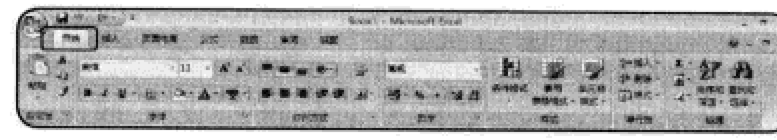
4.3 操作功能区

Office 操作功能区是在 Office 2007 系列产品的工作界面中添加的新元素，它将旧版本 Office 中的菜单栏与工具栏结合在一起，以各种按钮和选项卡的形式列出操作命令。这样的操作功能区出现在所有的 Office 2007 产品中，而不仅仅是 Excel 2007。

默认情况下 Excel 2007 的功能区中的选项卡包括：“开始”选项卡、“插入”选项卡、“页面布局”选项卡、“公式”选项卡、“数据”选项卡、“审阅”选项卡、“视图”选项卡。

步骤 1

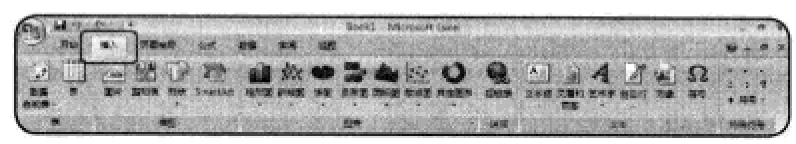
“开始”选项卡：在“开始”选项卡中可以设置单元格的字体、对齐方式、数字格式和样式等，并可以对单元格进行简单的编辑操作。这个选项卡包含的是最基本的功能选项。



▲ “开始”选项卡

步骤 2

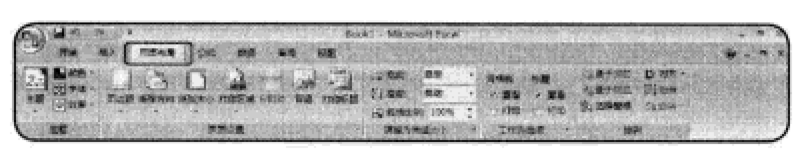
“插入”选项卡：在“插入”选项卡中可以使用诸如插入表、插入插图、插入图表、插入超链接、文本和特殊符号等功能。该选项卡的功能类似于早期的“插入”菜单。



▲ “插入”选项卡

步骤 3

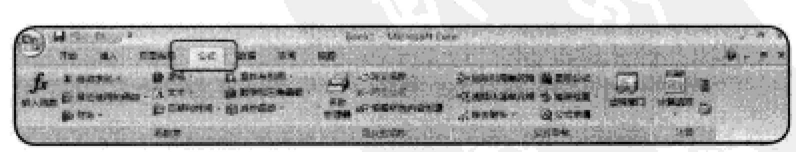
“页面布局”选项卡：在“页面布局”选项卡中可以设置工作表的版式，页面格式，还可以在打印前设置相应的打印选项设置。



▲ “页面布局”选项卡

步骤 4

“公式”选项卡：在“公式”选项卡中集中了各种运算模块，如使用 Excel 2007 中自带的各种函数、定义名称、编辑公式和审核公式，这个选项卡是早期版本中不具备的。

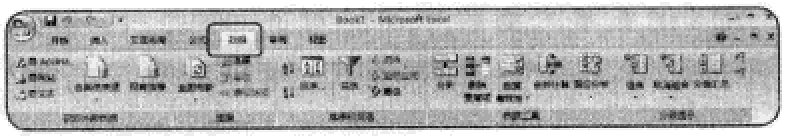


▲ “公式”选项卡

步骤 5

“数据”选项卡：在“数据”选项卡中可以获取外部数据、连接数据、排序和筛选、

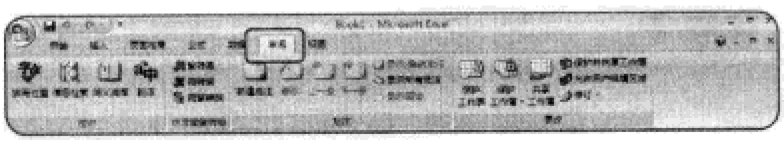
分级显示和利用 Excel 2007 中自带的数据工具对数据进行操作。



▲ “数据”选项卡

步骤 6

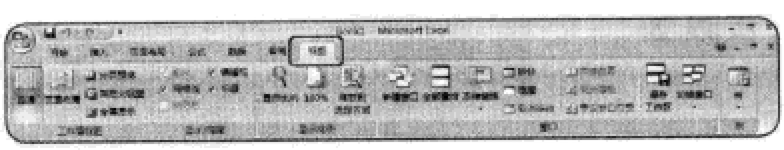
“审阅”选项卡：在“审阅”选项卡中可以校对内容、中文简繁转换、设置批注，还可以设置密码以保护工作表或工作簿。



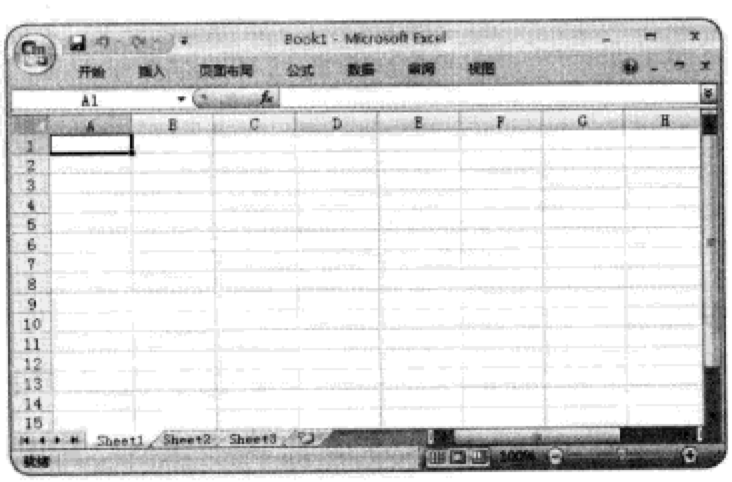
▲ “审阅”选项卡

步骤 7

“视图”选项卡：在“视图”选项卡中可以更改工作簿的视图、调整显示比例、对窗口进行操作和设置宏。他类似于早期版本中的“查看”菜单。



▲ “视图”选项卡



▲ 隐藏功能区后的Excel 2007工作界面

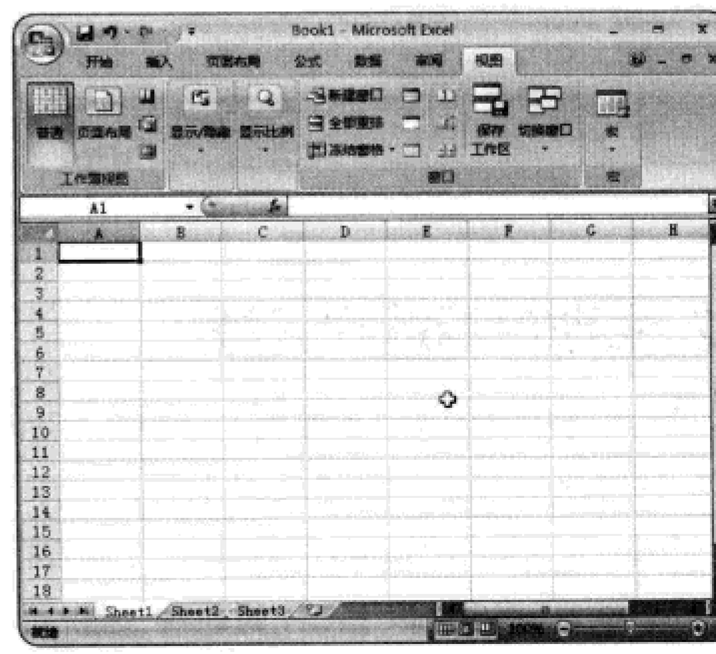
4.4 使用视图和缩放

在所有的 Office 2007 产品中状态栏都位于窗口底部，用来显示当前工作区的状态。



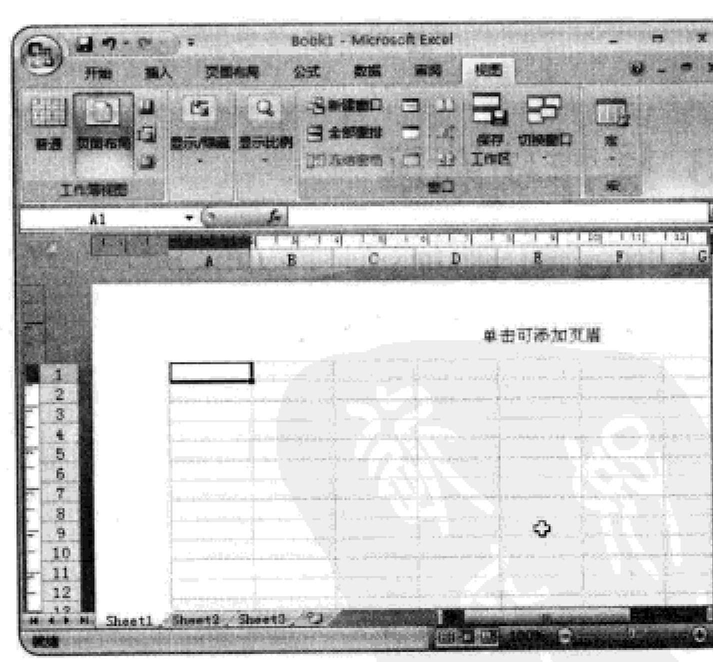
▲ 状态栏

在 Excel 2007 中，绝大多数情况下状态栏的左端显示“就绪”字样，表明工作表处于闲置状态，随时可以准备接受新的信息。当用户在单元格中输入数据时，状态栏的左端将显示“输入”的字样。若用户执行了某个命令，会显示出对该命令的简单描述。在状态栏右端可以切换显示模式与显示比例。



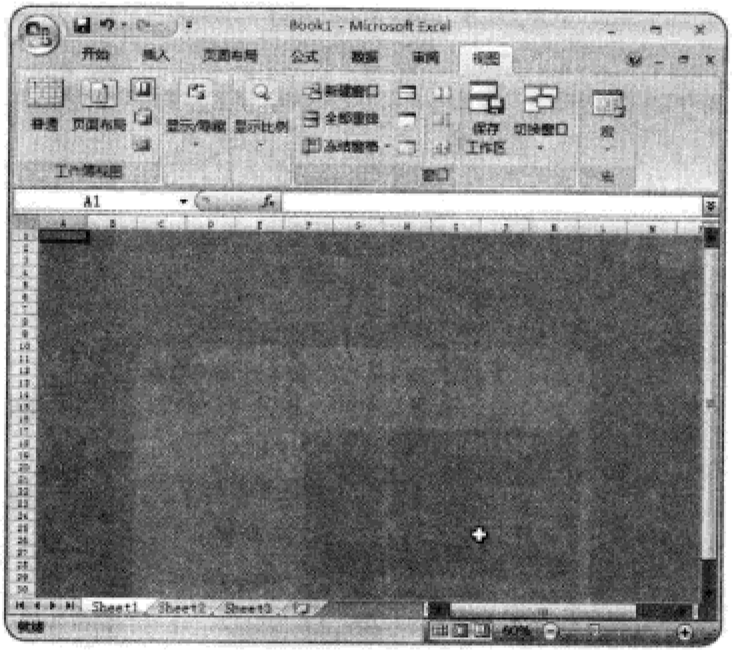
▲ “普通”模式

Excel 2007 支持 3 种显示模式，分别为“普通”模式、“页面布局”模式以及“分页预览”模式，单击 Excel 2007 窗口左下角的按钮可以切换显示模式。



▲ “页面布局”模式

如果点击工作区中的“视图”选项，则可以看到更详细的视图选择，如“全屏”等在状态栏中不存在的高级视图模式



▲ "分页预览" 模式

4.5 更多界面元素

在 Excel 2007 中除了标题栏、快速访问工具栏、功能区、状态栏和显示模式之外，还有许多其他组件，如编辑栏、工作区、标签栏、滚动条与显示比例等。

（1）编辑栏：用来显示和编辑活动单元格中的数据或公式。其中左边是名称框，用来定义单元格或区域的名称，右边是公式栏，用来显示活动单元格中的内容。

（2）工作区：用以记录数据的区域，窗口中最大的区域，用户可以在该区域中输入数据、编辑数据、分析数据。

（3）标签栏：用于显示工作表的名称，单击工作表标签将激活相应的工作表。

（4）滚动条：水平、垂直滚动条用来在水平、垂直方向改变工作表的可见区域，点击滚动条两端的方向按钮，可以使工作表的显示区域按指定的方向滚动。

（5）显示比例：可以调整工作表的显示比例，从最小比例 10% 到最大比例 500%。

小知识：什么是Ribbon新界面

虽然微软一再宣称新式"Ribbon"界面是 Office 2007 革命性的进步，但很多习惯了传统菜单的用户一时还无法适应，并抱怨新界面占用了太多的屏幕空间。为此，微软将在 Office 的下一个版本中对界面进行修改。

在 Word 、Excel、PowerPoint、Access 等 Office 2007 组件中，微软放弃了延续多年的下拉式菜单，而改用可智能显示相关命令的 Ribbon 界面。微软表示，Ribbon 包含了用户所需要的绝大多数命令，最新版中有大约 1500 个。Outlook、Visio 等组件则会继续使用传统界面，不会引入 Ribbon。

虽然访问起来更加方便，但 Ribbon 占用的屏幕空间也相当大，使文档编辑页面大幅"缩水"。鉴于此，微软会在今后对 Office 2007 界面进行调整，暂时不需要的 Ribbon 界面命令会自动隐藏起来，从而将更多的空间让给文档编辑。

Office 2007 下一次升级的时候还将引入"Super Tooltip"（超级工具提示），可详细描述 Ribbon 的每一组命令，而目前只有单个命令具备帮助和提示信息。

另外，Office 2007 左上角的新菜单被命名为"Office 菜单"，并且正在进行重新设计。用于将旧版 Office 文档转换成新的 XML 格式文档的自动转换器也在深入开发中。

动手练一练：更改 Excel 文件关联

当你的计算机中同时存在有 Excel 2003 和 Excel 2007 时，打开任何 XLS 文档总是默认使用 Excel 2007 打开，如果想更改为 XLS 文件由 Excel 2003 打开，XLSX 文件由 Excel 2007 打开，应该如何操作呢？动手练一练吧：

❶ 先单击选中某一类型的一个具体文件（如“信用卡管理.xls”）。

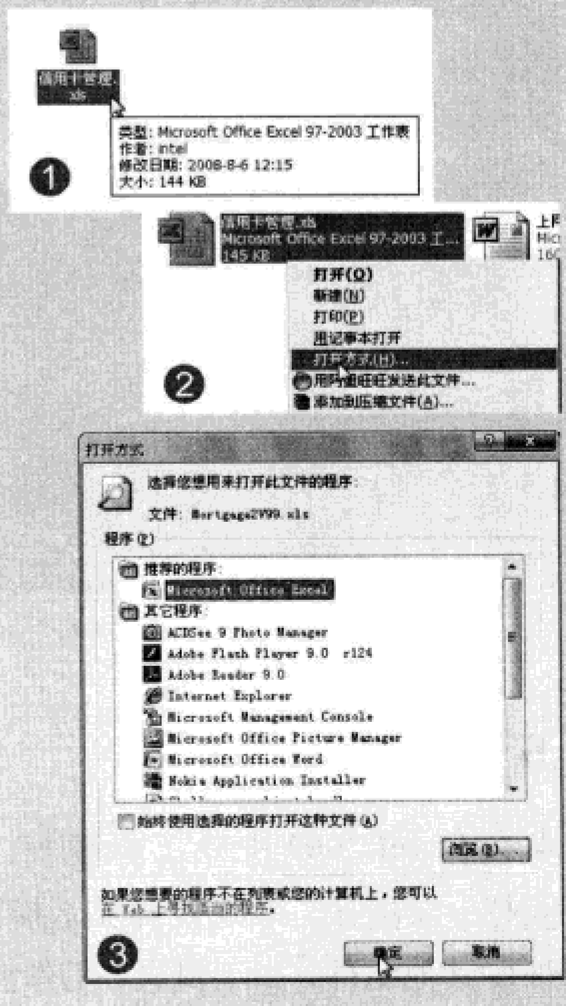
❷ 按住 Shift 键的同时，单击鼠标右键，这时快捷菜单中会多出一项“打开方式”。

❸ 单击它，打开“打开方式”对话，在“选择要使用的程序”列表框中，选择打开 .XLS 文件的默认程序为 Excel 2003。

如果列表框中没有所需要的应用程序，可单击“其它”按钮，在“浏览”对话框中选择需要的应用程序，然后单击“打开”。

❹ 复选“始终使用该程序打开这种类型的文件”选项，这样 .XLS 文件就与 Excel 2003 建立起关联了。如果没有复选这一选项，系统只是这一次用 Excel 2003 打开它，也可说是临时一次性关联，并没有为 .XLS 文件与 Excel 2003 建立真正的默认关联。

❺ 单击“确定”，关闭对话框。这样当我们再次双击 .XLS 文件时，系统就会自动打开 Excel 2003 进行操作了。



常见问题解答 Q&A

Q 安装完 Office 2007 后在安装盘根目录下出现了一个名为“MSOCache”的隐藏文件夹，与安装文件差不多大，请问以后运行 Office 时会用到吗？可以删掉吗？

A 如果在系统盘，建议移动到其他分区，作为安装文件使用。不在系统盘的话，不建议删除。

Q 请问正版Office 2007可以在多台电脑上安装吗？就是1个序列号可否用于多台电脑。

A 不可以，一个序号只可以给一个用户使用，如果是在服务器部署Office系统的话可以。一般是只可以用于一台电脑使用，最好是到Microsoft官方网站查询。

Q 我装的是Vista系统，然后装Office 2007 pro版的，安装好了，但是只要一运行软件就会提示出错。

A 这是因为你以前的文件有残余的部分没删除完，你需要将以前的Office文件完全卸载重装。

本讲小结

本讲并没有太多操作上的内容，而是让读者大致了解我们所要学习的Excel 2007这款软件产品。了解他和Office办公套件的紧密关系，学习如何安装他、修改它和运行它。同时通过简要的介绍熟悉它的界面和特点，为后续学习奠定基础。

多媒体教学视频：15 分钟

第 2 讲

Excel 2007基础操作

光盘列表

开始一个 Excel 文件 .wmv

保存 Excel 文件 .wmv

管理工作簿与工作表 .wmv

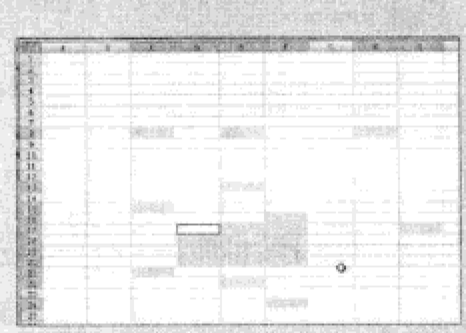
在 Excel 中查找替换信息 .wmv

经过上一讲，读者对 Excel 2007 应该有了一个感性的认识，学会了如何安装和运行 Excel 2007。在本讲中主要向读者介绍 Excel 2007 的基本操作。譬如对文件的管理，对内容的选择、复制粘贴、查找等功能。

精彩推荐：

P29 单元格数据与内容选择

假设你已经知道了单独选择一个单元格，拖拽选择连续单元格，甚至全选整个工作表。但不知道单独选择几个间隔的单元格怎么办呢？



P37 快速替换表格数据

如果复杂的表格中，某一个数据发生了定量变化。如何把相同的数据找出来并迅速更正为新数据？查找和替换就可以大发神威了。



第1课 打开一个Excel文件

视频教程
光盘：\开始一个Excel文件.wmv

我们从哪里开始呢？就从如何建立一个新的Excel表格开始吧。本课向你介绍如何建立一个空白的电子表格，或者打开Excel获得一个空白文件。

1.1 创建新的 Excel 文件

Excel 文件有一个更加专业的名字：“工作簿”，每一个 Excel 文件都可以被称为一个工作簿。运行 Excel 2007 后，会自动创建一个新的工作簿，用户还可以通过如下操作新建一个工作簿：

步骤 1

单击 Office 按钮打开“文件”菜单，并选择“新建”命令，如图所示。



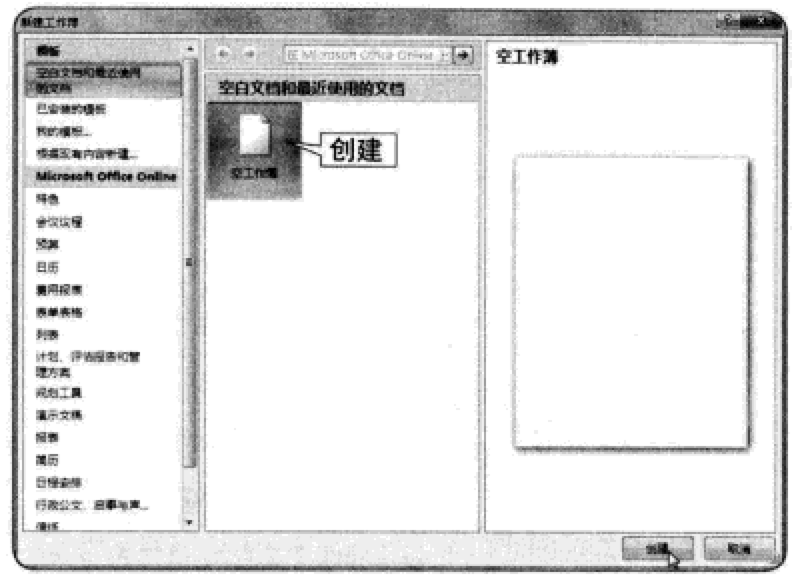
▲ 新建命令

步骤 2

打开“新建工作簿”对话框，如图所示。在“空白文档和最近使用的文档”选项区域中选择“空工作簿”选项，然后单击“创建”按钮即可创建一个新的空白文档。

小技巧

使用 Ctrl+N 快捷键，可以快速创建新的空白工作簿。

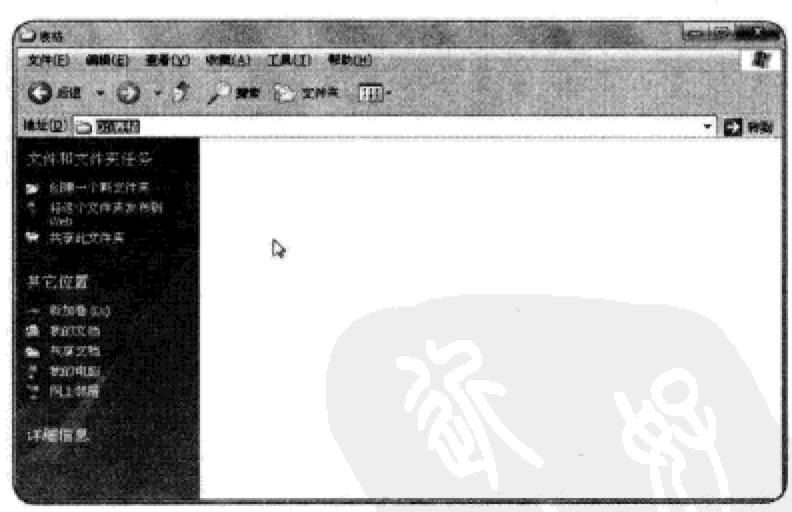


▲ 新建工作簿

除了在 Excel 2007 中使用新建菜单建立工作簿以外，也可以在不打开 Excel 2007 的前提下新建工作簿：

步骤 1

打开“我的电脑”，访问任意一个文件夹位置，譬如 D:\ 表格。

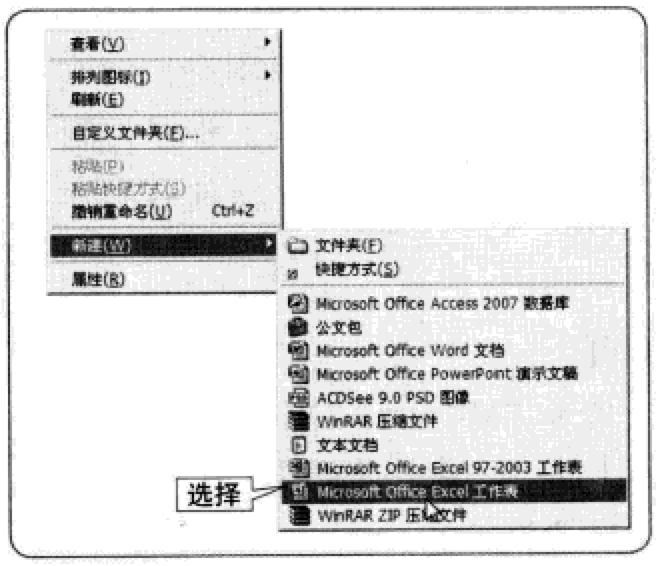


▲ 访问文件夹位置

步骤 2

在文件夹中任意位置点击鼠标右键，选择“新建”>“Excel 工作表”。此时系统将在不打开 Excel 2007 的情况下建立一个新

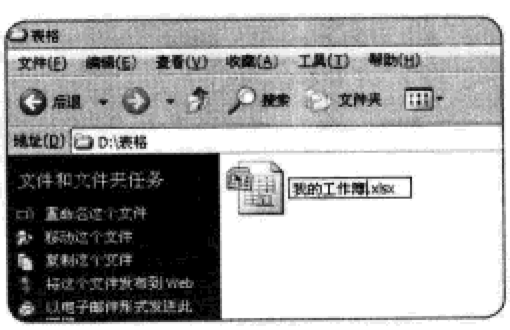
的工作簿，并命名为“新建 Microsoft Office Excel 工作表 .xlsx”。



▲ 新建工作簿

步骤 3

将默认名称改为“我的工作簿”，并回车确认。此时一个新的工作簿创建并保存在了该文件夹中。



▲ 重命名

1.2 使用内置模板

将工作表的特定格式、固定的文字数据和公式等保存为模板，再调用模板时就不必对固定的格式、文字数据和公式进行重复设置，而只需填写必要的变动数据即可完成指定任务。这就是模板的主要作用。

由此可见，模板是一种格式化的 Excel 表格范本，如果经常需要使用某种格式的表格，就可以将其保存为模板。以后建立表格时直接套用模板，可以大大节省格式化表格的时间。

使用模板创建新工作簿的步骤如下：

步骤 1

单击“Office 按钮”，然后单击“新建”。



▲ 新建

步骤 2

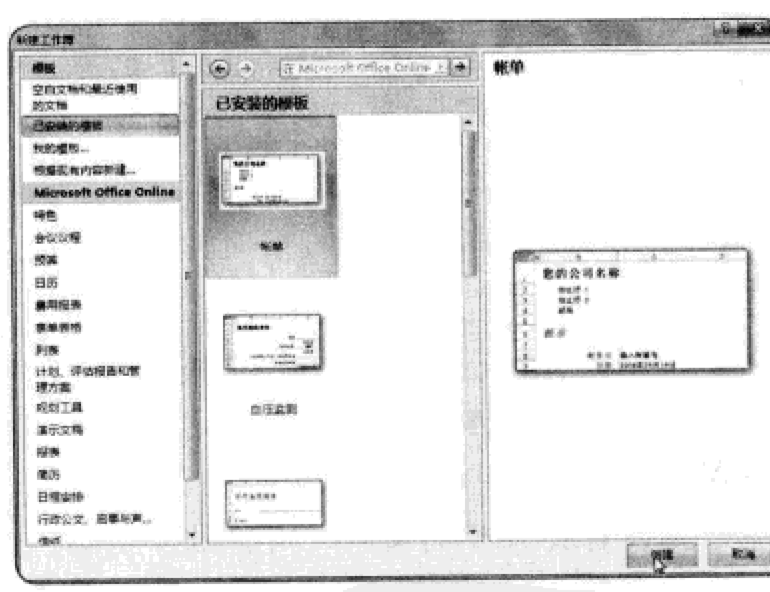
在“模板”下，执行下列操作之一：

(1) 要基于最近使用过的模板创建工作簿，请单击“空白文档和最近使用的文档”，然后在“最近使用过的模板”下双击要使用的模板。

(2) 要基于已安装的模板创建工作簿，请单击“已安装的模板”，然后在“已安装的模板”下双击要使用的模板。

(3) 要基于你自己创建的模板创建工作簿，请单击“我的模板”，然后在“我的模板”选项卡上双击要使用的模板。

(4) 要基于另一个工作簿创建工作簿，请单击“根据现有工作簿新建”，然后双击要使用的工作簿。



▲ 根据模板创建表格

1.3 标准方式打开文件

在本手册的第 1 讲中，其实已经讲述了打开 Excel 文件的方法。最简单的方法是直接双击一个 Excel 文件，此时系统会自动调用 Excel 并以标准方式打开这个文件。

在本课中讲向你介绍更多的打开文件的

方法。

首先是以标准方式打开文件：

步骤 1

单击“Microsoft Office 按钮”，然后单击“打开”，启动“打开对话框”。或者通过键盘快捷方式，要显示“打开”对话框，请按 Ctrl+O 快捷键。



▲ 打开对话框

步骤 2

在“查找范围”列表中，单击要打开的文件所在的文件夹、驱动器或 Internet 位置。在文件夹列表中，找到并打开包含此文件的文件夹。



▲ 查找目标

步骤 3

点击需要打开的文件，并点击“打开”按钮，即可打开所需的文件。

注意

默认情况下，在“打开”对话框中看见的文件只是由正在使用的程序所创建的文件。如果正在使用 Microsoft Office Excel，那么，除非单击“文件类型”框中的“所有文件”，否则不会看见使用 Microsoft Office Word 创建的文件。

1.4 以副本方式打开文件

以副本方式打开文件时，程序将创建文件的副本，并且你查看的是副本。你所做的任何更改将保存到该副本中。程序为副本提供新名称。默认情况下是在文件名的开头添加副本。

步骤 1

单击“Microsoft Office 按钮”，然后单击“打开”。或者使用键盘快捷方式，按 Ctrl+O 快捷键。



▲ 打开对话框

步骤 2

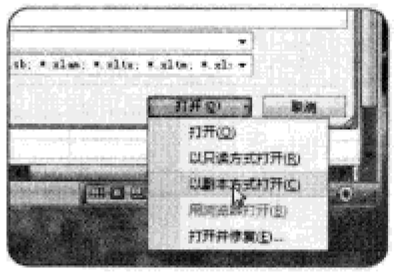
在“查找范围”列表中，单击要打开的文件所在的文件夹、驱动器或 Internet 位置。在文件夹列表中，找到并打开包含此文件的文件夹。



▲ 查找目标

步骤 3

选择要以副本方式打开的文件。单击“打开”按钮旁边的箭头，然后单击“以副本方式打开”。



▲ 以副本方式打开

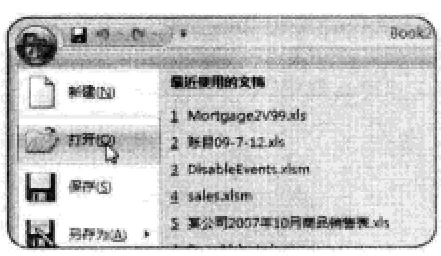
1.5 以只读方式打开文件

将文件以只读方式打开时，你查看的是原始文件，但无法保存对它的更改。或者说，你的任何修改动作都是无效的。

步骤如下：

步骤 1

单击“Microsoft Office 按钮”，然后单击“打开”。或者使用键盘快捷方式按Ctrl+O。



▲ 打开命令

步骤 2

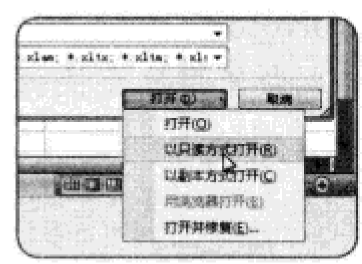
在“查找范围”列表中，单击要打开的文件所在的文件夹、驱动器或 Internet 位置。在文件夹列表中，找到并打开包含此文件的文件夹。



▲ 查找目标

步骤 3

通过单击“打开”按钮旁边的箭头，选择要以只读方式打开的文件，然后单击“以只读方式打开”。



▲ 以只读方式打开

小知识：新的扩展名系统

默认情况下，在 Office 2007 中创建的文档、工作表和演示文稿将以 XML 格式保存，其新的文件扩展名是在你已熟悉的文件扩展名后添加“x”或“m”。“x”表示不含宏的 XML 文件，而“m”表示含有宏的 XML 文件。例如，当你在 Word 中保存文档时，现在默认情况下的文件扩展名为 .docx 而不是 .doc。

将文件另存为模板时，可以看到同一类型的更改。在早期版本中使用的模板扩展名仍然保留，但现在在该扩展名末尾多了一个“x”或“m”。如果文件包含代码或宏，则必须使用启用了宏的新 XML 文件格式保存该文件，这样会在文件扩展名末尾添加一个表示宏的“m”。

下表列出了 Office Excel 2007 中的所有默认文件扩展名。

Excel文件名	文件类型扩展名
工作簿	.xlsx
启用了宏的工作簿	.xlsm
模板	.xltx
启用了宏的模板	.xltm
非 XML 二进制工作簿	.xlsb
启用了宏的加载项	.xlam

第2课 保存Excel文件

视频教程
光盘：\保存Excel文件.wmv

和其他所有应用软件一样，Excel对文件的保存也有很多不同的模式和格式，如另存、另存为不同格式、另存为模板等等。通过这些保存模式的设置，将更加方便我们的工作。

2.1 以普通方式保存文件

当一个新建立的Excel文件需要保留时，你就需要执行保存文件的操作。保存文件时，可以将它保存到硬盘驱动器上的文件夹、网络位置、磁盘、CD、桌面或其他存储位置。需要在“保存位置”列表中标识目标位置。否则，不管选择了什么位置，保存过程都是相同的。

首先来看最基本的文件保存方式：

步骤 1

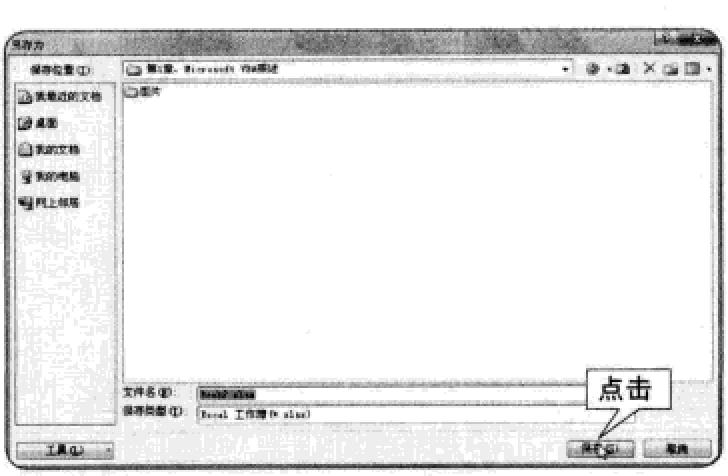
单击“Microsoft Office按钮”，然后单击“保存”。或者使用键盘快捷方式，要保存文件，请按Ctrl+S。



▲ 保存命令

步骤 2

如果是第一次保存文件，系统会要求你设置文件的保存位置和文件名，设置好之后点击“保存”按钮。



▲ 保存完成

如果你是对一个现有的文件进行修改，那么执行保存命令时不需要进行第二步，系统将自动保存并覆盖原有文件。

2.2 保存文件的副本

如果你希望一个修改后的Excel文件能够单独保存，不影响他修改前的内容，此时可以考虑将它保存为一个文件副本。

步骤 1

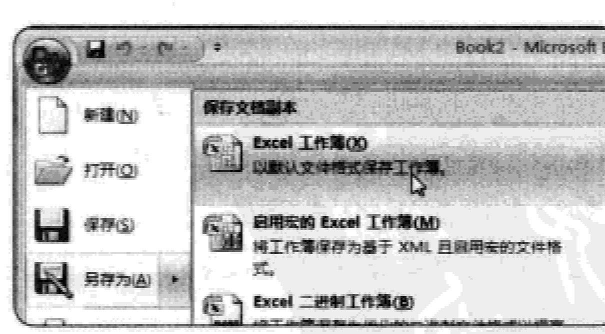
单击“Microsoft Office按钮”，然后单击“另存为”。



▲ 另存为

步骤 2

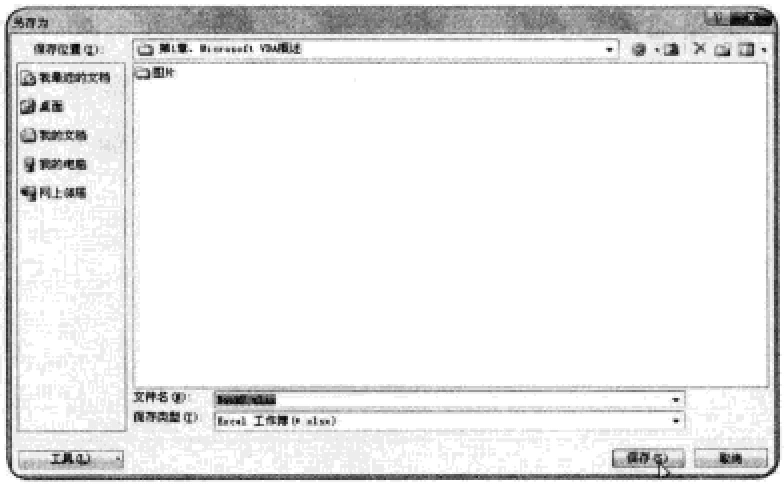
选择需要保存的文件类型为“工作簿”。



▲ 保存类型

步骤 3

在“保存位置”列表中，单击要保存文件的文件夹或驱动器。



▲ 设置保存位置

步骤 4

如果要将副本保存到其他文件夹中，请在“保存位置”表中单击其他驱动器，或者在文件夹列表中单击其他文件夹。要将副本保存在新文件夹中，请单击“新建文件夹”。

步骤 5

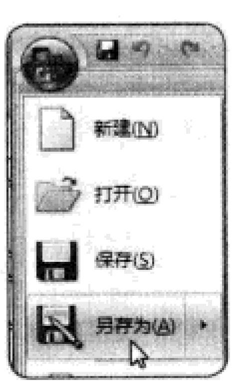
在“文件名”框中，输入文件的新名称。最后单击“保存”按钮。

2.3 以其他格式保存文件

除了标准的Excel工作簿以外，Excel 2007还支持将工作簿保存为其他多种格式。当业务需要的时候，你可以任意选择文件的保存格式。

步骤 1

单击“Microsoft Office按钮”，然后单击“另存为”。



▲ 另存为

步骤 2

选择保存格式为“其他格式”。



▲ 选择其他格式

步骤 3

在“文件名”框中，输入文件的新名称。然后单击“保存类型”列表，然后单击将用来保存文件的文件格式。譬如可以选择“网页 *.htm”。最后单击“保存”按钮。

2.4 保存和创建模板

在第1课中已经介绍过，模板是一种格式化的Excel表格范本，如果经常需要使用某种格式的表格，就可以将其保存为模板。以后建立表格时直接套用模板，可以大大节省格式化表格的时间。那么我们应该如何将一个编辑好的Excel表格保存为模板呢?

步骤 1

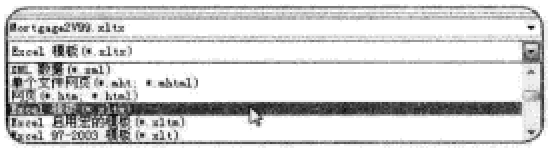
打开要用作模板的工作簿。单击“Office按钮”，然后单击“另存为”。



▲ 另存为

步骤 2

在“文件名”框中为该模板键入一个名称。在“保存类型”框中，单击“Excel 模板”；如果该工作簿包含要在模板中使用的宏，则请单击“Excel 启用宏的模板”。



▲ 保存模板

步骤 3

单击“保存”。模板会自动放入模板文件夹中，以确保在你要用该模板创建新工作簿时该模板可用。

小知识：什么是Office Online

Office Online 作为 Microsoft Office system 组成部分的联机服务网站。微软已对该网站进行了重大更改。使用该网站可以了解有关 Microsoft Office system 的详细信息，获得更多的使用知识。

Office Online 使你更容易查找使用 Office 所需的帮助和使用方法文章、培训课程、模板、剪贴画、下载、工具和基于 Web 的服务。

新网站从主页开始布局就更加整洁、疏密度更加适宜。所有网页上方都新增了带选项卡的导航栏，使你可以更加容易地在网站上的任何位置找到所需的内容。

微软在网站上建立了一个新位置，专门用于 Microsoft Office system：套件、程序、服务器和服务。从产品主页中，你可以轻松地找到试用版本，还可以比较或购买产品。从全新的内容到原来的收藏，“帮助和使用方法”主页为你提供了一个综合的入口点，可供你查找各种解决方案，进而提高你的操作技巧。

全新的 Office Online 允许你为已安装的 Office 程序自定义“帮助和使用方法”网页来显示相关的帮助信息，从而帮助你更快地找到所需的内容。你可以让 Office Online 检测计算机上的程序，也可以生成你自己的程序列表来查看程序的内容。

最重要的是，Office Online 增添了更多的模板，其中包括用于 Microsoft Office Professional 2007 的某些模板，并重新设计了“模板”主页，以便你在搜索所需的模板时能够获得更大的灵活性。

第3课 管理工作簿与工作表

视频教程

光盘：\管理工作簿与工作表.wmv

工作簿是指在Excel中用来存储并处理工作数据的文件。它可以有多张不同类型的工作表。当启动Excel时，会自动打开一个新的工作簿。许多行和列的单元格在一起就构成了工作表。当我们打开Excel时，首先映入眼帘的工作画面就是工作表。

在利用 Excel 进行数据处理的过程中，经常需要对工作簿和工作表进行操作。例如插入、删除、重命名、移动及复制工作表，保护工作簿和工作表。

3.1 插入工作表

在首次创建一个新的工作簿时，默认情况下，一个工作簿包含 3 张工作表。在实际应

用中，可以根据需要添加一个或多个工作表。下面介绍三种在工作簿中插入一张新的工作表的操作。

步骤 1

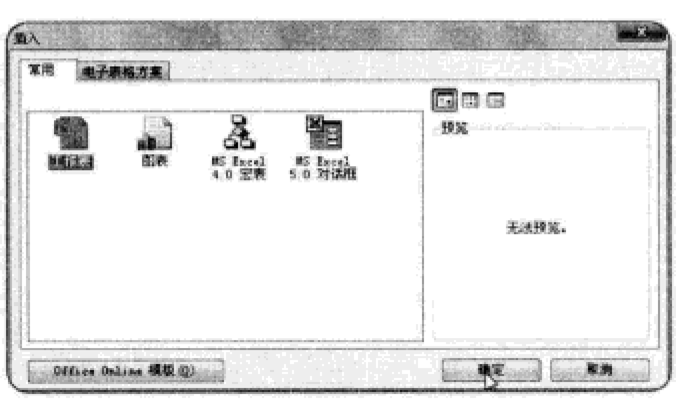
打开“开始”选项卡，在“单元格”组中单击“插入”按钮后面的下拉列表按钮，在弹出的快捷菜单中选择“插入工作表”命令。



▲ “插入工作表”命令

步骤 2

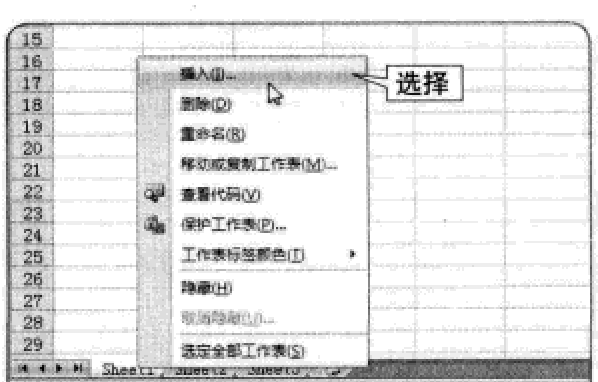
也可以选定当前活动工作表，将光标指向该工作表标签，然后右击，弹出快捷菜单，如图所示。选择快捷菜单中的“插入”命令，打开“插入”对话框，如图所示。在对话框的“常用”选项卡中，选择“工作表”选项，然后点击“确定”按钮，即可插入一张新的工作表。



▲ 插入命令

步骤 3

在工作表标签处，单击“插入工作表”按钮，可以快速在最后位置插入一张新的工作表。

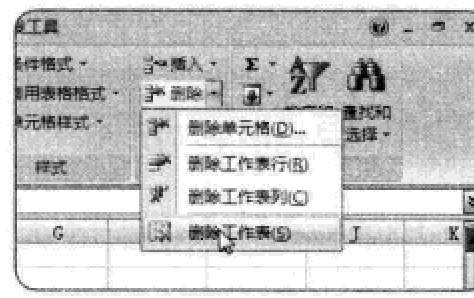


▲ “插入”对话框

3.2 删除工作表

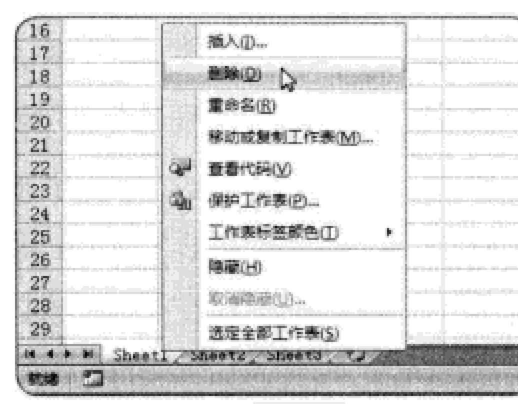
有时根据实际工作的需要，要从工作簿中删除不需要的工作表。删除工作表的方法与插入工作表的方法一样，只是选择的命令不同而已。

要删除一张工作表，首先单击工作表标签来选定该工作表，然后在“开始”选项卡的“单元格”组中单击“删除”按钮后的下拉列表按钮，在弹出的快捷菜单中选择“删除工作表”命令，即可删除该工作表，如图所示。此时，和它后面的相邻工作表变成当前的活动工作表。



▲ “删除工作表”命令

同样，也可以在想要删除的工作表标签上右击，在弹出的快捷窗口中选择“删除”命令，即可删除选定工作表，如图所示。



▲ “删除”命令

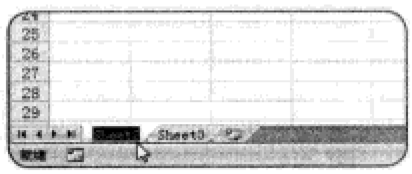
在删除一张不为空的工作表前，系统会打开一个警告对话框询问是否要确定删除该工作表，如果确定删除，则单击“删除”按钮，如果不想删除，则单击“取消”按钮。如图所示。



▲ “确定删除该工作表”警告对话框

3.3 重命名工作表

Excel 2007 在创建一张新的工作表时，系统默认是以 Sheet1、Sheet2 等依次来命名的，这样的工作表名在实际工作中不方便记忆和有效的管理。这时，用户可以根据需要重命名这些工作表的名称。要重命名工作表，只需双击选中的工作表标签，这时工作表标签以反白显示，在其中输入新的工作表名称并按下回车键即可。

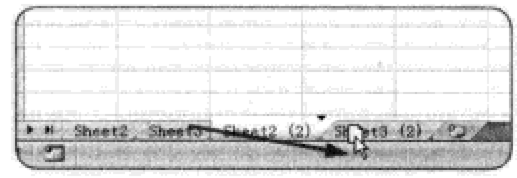


▲ 处于编辑状态的工作表标签

3.4 移动或复制工作表

在使用 Excel 2007 进行数据处理时，经常需要把描述同一事物相关特征的数据放在一个工作表里，而把相互之间具有某种联系的不同事物放在不同的工作表中，所以，就会根据需要移动或复制工作表。

在同一工作簿内移动工作表的操作很简单，只需鼠标左键单击选择需要移动的工作表标签，然后沿工作表标签行拖动选定的工作表标签到想要移动到的位置松开鼠标左键即可。如需复制选定工作表，则在拖动的同时按住键盘的 Ctrl 键，并在想要复制到的地方释放鼠标即可。

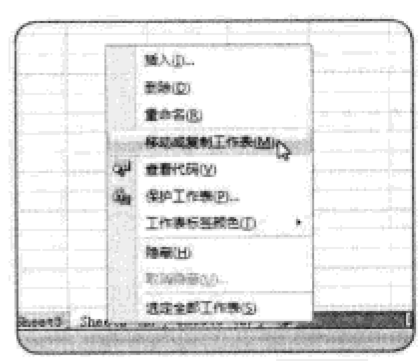


▲ 鼠标拖动法移动工作表

小提示

如果是复制工作表，则新工作表的名称是在原来相应工作表名称后附加括号数字来表示的。例如：原始工作表名为 Sheet1，则第一次复制后的工作表名为 Sheet1(2)，第二次复制后的工作表名为 Sheet1(3)……依次类推。

如需在不同的工作簿间移动或复制工作簿，则首先要原工作簿和目标工作簿均处于打开状态。单击鼠标左键选定要移动或复制的工作表标签，然后单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“移动或复制工作表”命令，打开“移动或复制工作表”对话框，在“工作簿”下拉列表框中选择将选定的工作表移动至的工作簿名称。单击“确定”按钮即可。如需复制选定的工作表，则在“移动或复制工作表”对话框时勾选“建立副本”选项即可。



▲ 复制工作表

小知识：工作簿的能力

Excel 的早期版本中，工作簿的能力通常情况下是这样的：一个工作簿中最多含有 255 个工作表，默认情况下是 3 个工作表，工作表由 65536 行、256 列组成，每行列交叉为一个单位格。以下是详细资料：

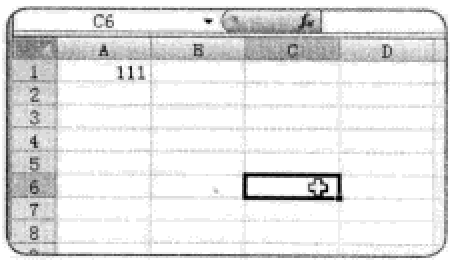
功　能	限　制
打开工作簿	受可用内存和系统资源的限制
工作表大小	65,536 行乘以 256 列
列宽	255 字符
行高	409 磅
单元格内容长度（文本）	32,767 字符。单元格中只能显示 1,024 个字符；而编辑栏中则可以显示全部 32,767 个字符。
工作簿中工作表的数目	受可用内存的限制（默认为 3 个工作表）
工作簿中的颜色数	56
工作簿中单元格的样式数	4,000
工作簿中命名的视图个数	受可用内存的限制
自定义数字格式	受可用内存限制
工作簿中的名称	受可用内存限制
工作簿中的窗口	只受系统资源限制
窗口中的窗格数	4
链接的工作表	受可用内存限制
方案	受可用内存的限制，汇总报告只显示前 251 个方案
更改方案中的单元格	32
规划求解中的可调整单元格	200
自定义函数	受可用内存限制
缩放范围	10% 到 400%
报表	受可用内存限制
排序引用	单独排序中为 3，如果使用连续排序则没有限制
撤消层次	16
数据窗体中的字段	32
工作簿中的自定义工具栏	受可用内存限制
自定义工具栏按钮	受可用内存限制

第4课 Excel中数据和内容的选择

对表格中的数据进行任何操作之前，首先必须要让Excel知道你所希望操作的数据在哪里。这就涉及到选择的问题。下面我们为大家讲述Excel中数据与内容的选择。

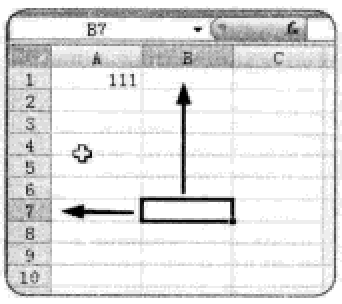
4.1 以普通方式选择

和 Windows 其他地方的选择一样，最基本的选择是通过单击鼠标左键来实现的。这个操作非常简单，但是选择单元格时一定要注意观察鼠标指针的形状，只有当鼠标指针呈现一个空心十字时，才能进行选择。



▲ 选择单元格

当一个单元格被选中之后，单元格的边框会呈现粗体，同时代表该单元格的行号和列号会以高亮显示。



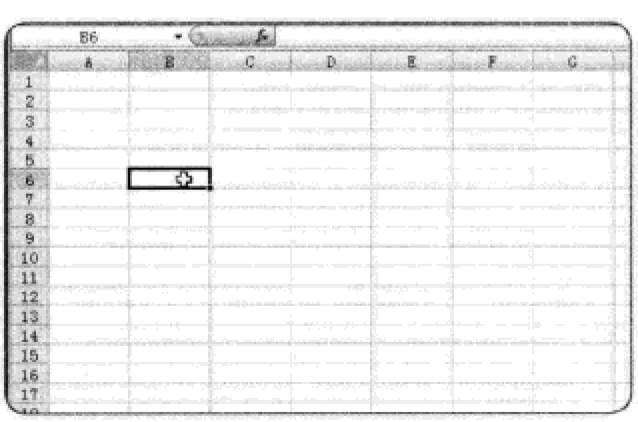
▲ 注意行列

4.2 选择任意位置的连续单元格

你还记得如何在 Windows 中同时选中多个文件或者文件夹吗？使用鼠标左键进行拖拽操作可以实现这一点。同样的，如果希望在 Excel 中同时选中多个连续的单元格，也是使用鼠标左键进行拖拽。我们来试一试：

步骤 1

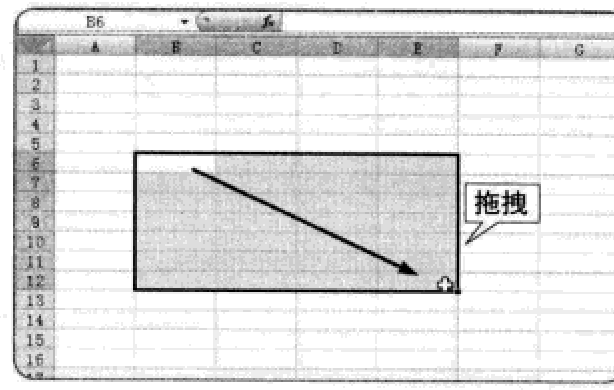
单击鼠标左键选中任何一个单元格，并按住鼠标左键不放。



▲ 选中开始单元格

步骤 2

向任意方向拖拽鼠标，直到选中一个连续的单元格区域后释放鼠标。此时一片连续的单元格就被选中了。



▲ 拖拽选择

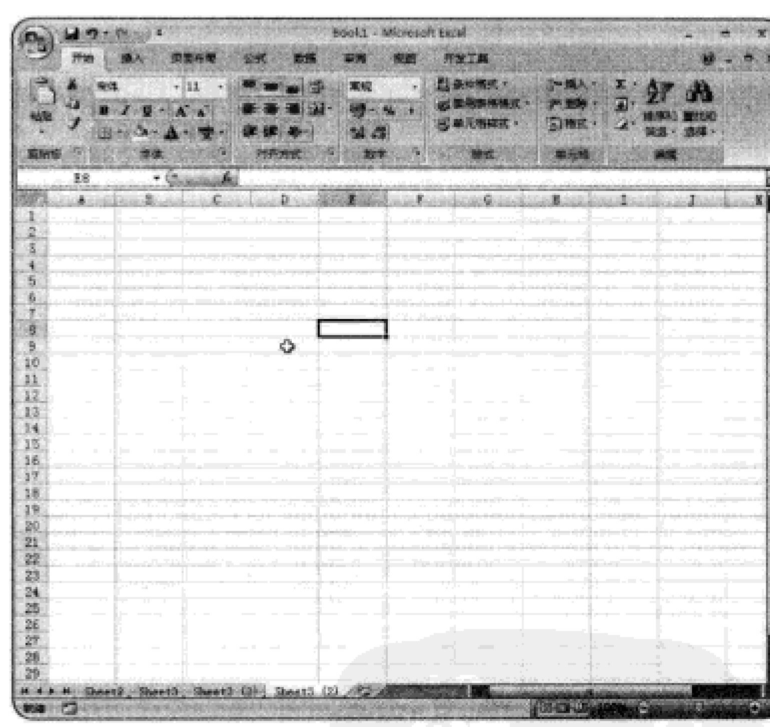
4.3 选择整个文件

当你希望将整个表格的内容删除，或者整体复制到其他地方的时候，利用拖拽选择显然不是好办法。因为如果表格特别长或者特别宽的话，拖拽就会变得非常吃力。

此时可以考虑使用全选功能来选择整个文件：

步骤 1

单击需要全选的工作表任意位置。



▲ 单击任意位置

步骤 2

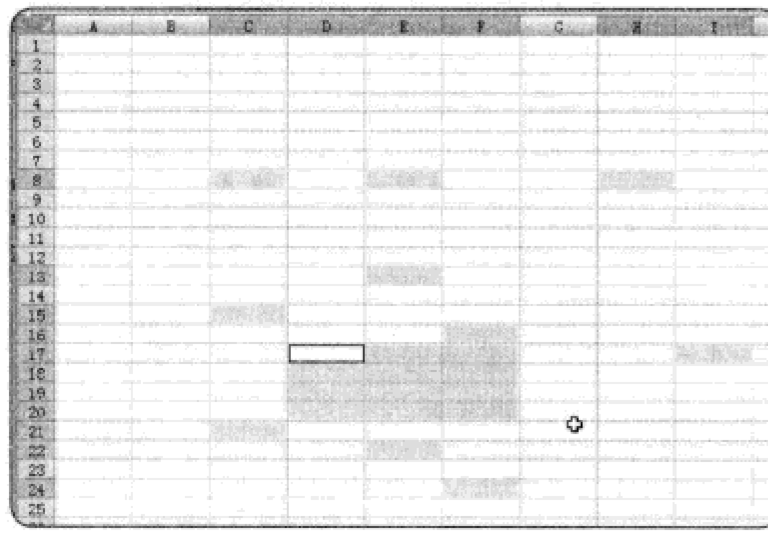
按键盘上的组合键 Ctrl+A，此时会发现整个表格区域被高亮选择，表示整个表格已经被选中了。

PDG

4.4 以键盘功能键辅助选择

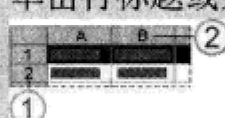
你已经知道了单独选择一个单元格，拖拽选择连续单元格，甚至全选整个工作表。如果想单独选择几个间隔的单元格怎么办呢？此时就需要键盘 Ctrl 键的配合了。

首先应该按住键盘上的 Ctrl 键不放，然后用鼠标左键依次点击或者拖拽要选择的区域，选择完成后再释放 Ctrl 键。



▲ 辅助选择

4.5 更多选择操作

整行或整列	单击行标题或列标题。  1 行标题 2 列标题 也可以选择行或列中的单元格，方法是选择第一个单元格，然后按 Ctrl+Shift+箭头键（对于行，请使用向右键或向左键；对于列，请使用向上键或向下键）。
相邻行或列	在行标题或列标题间拖动鼠标。或者选择第一行或第一列，然后在按住 Shift 的同时选择最后一行或最后一列。
不相邻的行或列	单击选定区域中第一行的行标题或第一列的列标题，然后在按住 Ctrl 的同时单击要添加到选定区域中的其他行的行标题或其他列的列标题。
行或列中的第一个或最后一个单元格	选择行或列中的一个单元格，然后按 Ctrl+箭头键（对于行，请使用向右键或向左键；对于列，请使用向上键或向下键）。
工作表或 Microsoft Office Excel 表格中第一个或最后一个单元格	按 Ctrl+Home 可选择工作表或 Excel 列表中的第一个单元格。 按 Ctrl+End 可选择工作表或 Excel 列表中最后一个包含数据或格式设置的单元格。
工作表中最后一个使用的单元格（右下角）之前的单元格区域	选择第一个单元格，然后按 Ctrl+Shift+End 可将选定单元格区域扩展到工作表中最一个使用的单元格（右下角）。
到工作表起始处的单元格区域	选择第一个单元格，然后按 Ctrl+Shift+Home 可将单元格选定区域扩展到工作表的起始处。
增加或减少活动选定区域中的单元格	按住 Shift 的同时单击要包含在新选定区域中的最后一个单元格。活动单元格和你所单击的单元格之间的矩形区域将成为新的选定区域。

小知识：Excel选择的界面细节

Excel 通过突出显示单元格或区域来标记选中的单元格或区域。这些突出显示不会出现在打印输出中。如果要在打印的工作表中显示带有突出显示的单元格，可以使用格式功能应用单元格底纹。

当 Scroll Lock 处于打开状态时，状态栏上会显示“Scroll Lock”。在 Scroll Lock 处于打开状态时按一个箭头键将向上或向下移动一行或者向左或向右移动一列。若要使用箭头键在单元格之间移动，你必须关闭 Scroll Lock。

如果单击单元格在工作表上移动时所选内容进行了扩展，其原因可能是按下了 F8 或 Shift+F8 使得所选内容扩展或添加。在这种情况下，状态栏（状态栏：屏幕底部的水平栏，其中显示有关程序当前状态的信息，如窗口中项目的状态，当前任务的进程，或有关选定项目的信息）上会显示“扩展式选定”或“添加到所选内容”。若要停止扩展或添加到所选内容，请再次按 F8 或 Shift+F8。

第5课 复制和粘贴功能

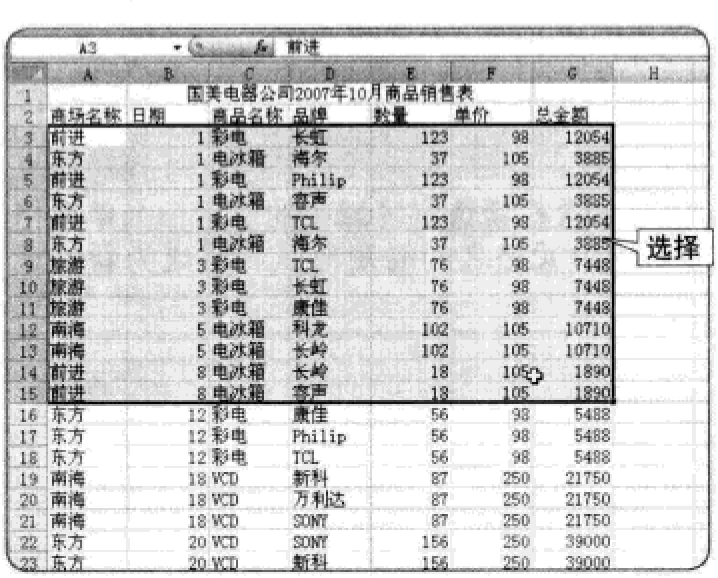
复制和粘贴是Windows操作中最常见的操作，通过快捷键的使用，用户可以方便的将数字和文本从一个地方移动或者拷贝到另一个位置。本课即为大家介绍表格的复制与粘贴。

5.1 移动或复制整个单元格区域

移动或复制单元格时，Excel 将移动或复制整个单元格，包括公式及其结果值、单元格格式和批注。操作如下：

步骤 1

选择要移动或复制的单元格。



▲ 选择复制目标

步骤 2

在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，执行下列操作之一：



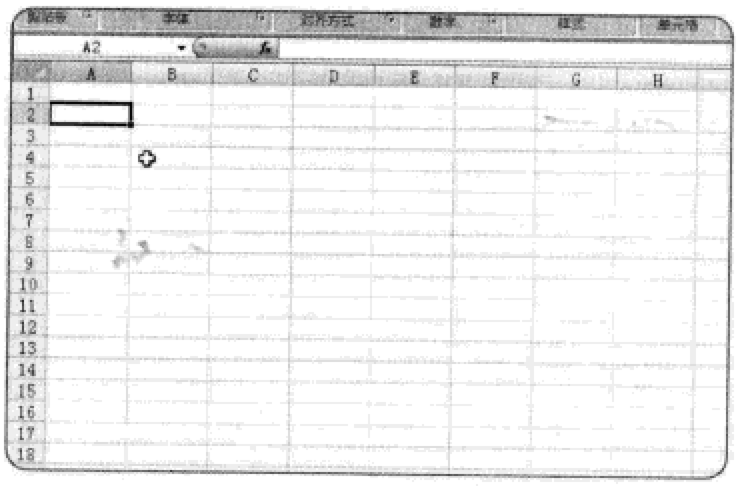
▲ 剪切按钮

若要移动单元格，请单击“剪切”。或者使用键盘快捷方式按 Ctrl+X。

若要复制单元格，请单击“复制”。或者使用键盘快捷方式按 Ctrl+C。

步骤 3

选择位于粘贴区域左上角的单元格。



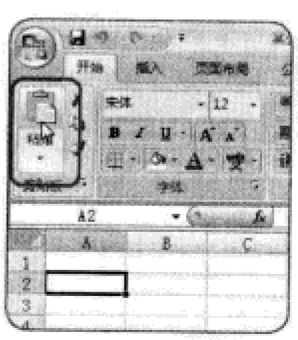
▲ 选择目标位置

小提示

若要将选定区域移动或复制到不同的工作表或工作簿，请单击另一个工作表选项卡或切换到另一个工作簿，然后选择位于粘贴区域左上角的单元格。

步骤 4

在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，单击“粘贴”。或者使用键盘快捷方式按 Ctrl+V。

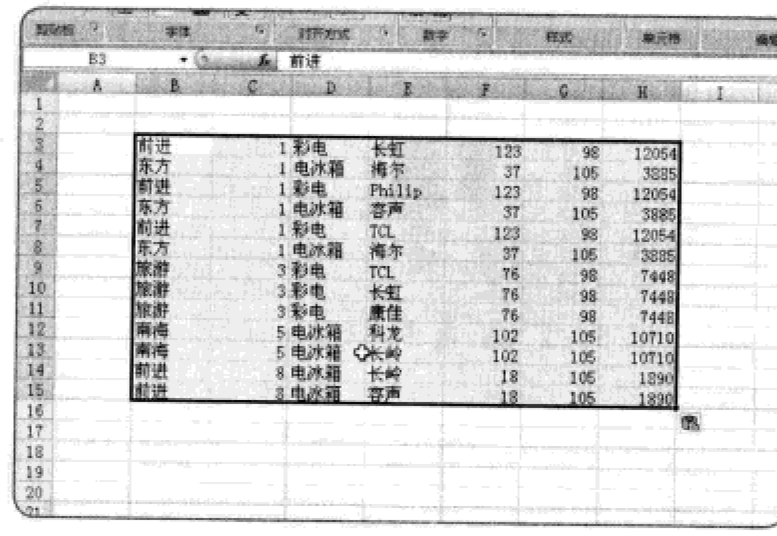


▲ 粘贴

如果要在粘贴单元格时选择特定选项，你可以单击“粘贴” 下面的箭头，然后单击所需选项。例如你可以单击“选择性粘贴”或“粘贴为图片”。

默认情况下,Excel 会在工作表上显示“粘贴选项”按钮（如“保留源格式”和“匹配目标格式”），以便在你粘贴单元格时提供特殊选项。如果你不想在每次粘贴单元格时都显示此按钮，可以关闭此选项。

单击“Office 按钮”，然后单击“Excel 选项”。在“高级”类别的“剪切、复制和粘贴”下，清除“显示粘贴选项按钮”复选框。



▲ 粘贴效果

在你剪切和粘贴单元格以移动单元格时，Excel 将替换粘贴区域中的现有数据。

当你复制单元格时，将会自动调整单元格引用。但当你移动单元格时，不会调整单元格引用，这些单元格的内容以及指向它们的任何单元格的内容可能显示为引用错误。在这种情况下，你将需要手动调整引用。

如果选定的复制区域包括隐藏单元格，Excel 也会复制隐藏单元格。你可能需要临时取消隐藏在复制信息时不想包括在内的单元格。

小提示

如果粘贴区域中包含隐藏的行或列，则需要显示全部粘贴区域，才能见到所有的复制单元格。

5.2 用鼠标移动或复制单元格区域

默认情况下，Excel 2007 已经启用了拖放编辑功能，以便使用鼠标移动和复制单元格。熟练之后，这样的操作可以比使用菜单更加快捷。

步骤 1

选择你要移动或复制的单元格或单元格区域。



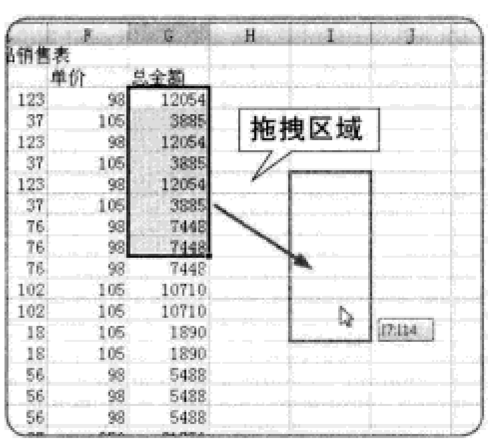
▲ 选择单元格

步骤 2

请执行下列操作之一：

要移动单元格或单元格区域，请指向选定区域的边框。当指针变成移动指针时，将单元格或单元格区域拖到另一个位置。

要复制单元格或单元格区域，请按下Ctrl，同时指向选定区域的边框。当指针变成复制指针时，将单元格或单元格区域拖到另一个位置。



▲ 拖拽复制

5.3 插入移动或复制的单元格

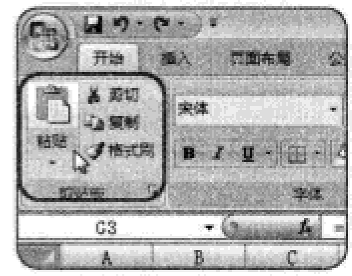
所谓的插入，是指不影响现有表格内容的情况下添加内容到表格特定位置。而原有内容会向其他方向移动。

步骤 1

选择你要移动或复制的单元格或单元格区域。

步骤 2

在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，执行下列操作之一：



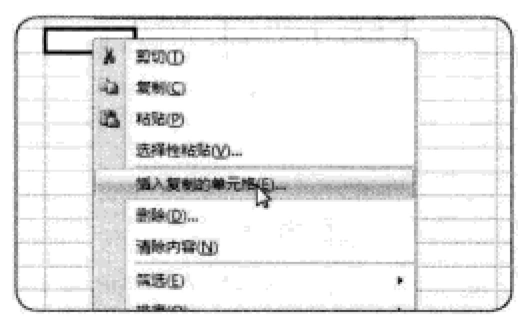
▲ 剪贴板操作

若要移动选定区域，请单击“剪切”。如果要使用键盘快捷方式，也可以按Ctrl+X。

若要复制选定区域，请单击“复制”。如果要使用键盘快捷方式，也可以按Ctrl+C。

步骤 3

用鼠标右键单击粘贴区域左上角的单元格，然后单击快捷菜单上的“插入已剪切的单元格”或“插入复制的单元格”。



▲ 插入操作

小提示

若要将选定区域移动或复制到不同的工作表或工作簿，请单击另一个工作表选项卡或切换到另一个工作簿，然后选择位于粘贴区域左上角的单元格。

步骤 4

在“插入粘贴”对话框中，单击要移动周围单元格的方向。



▲ 完成插入

5.4 仅复制单元格格式或公式

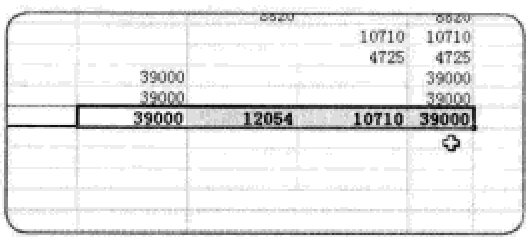
当你粘贴复制的数据时，可以执行下列任

何操作：

将单元格中的任何公式转换为计算的值，无需覆盖现有的格式设置。或者只粘贴单元格格式设置，例如字体颜色或填充色（不粘贴单元格内容）。或者只粘贴公式（不粘贴计算的值）。

步骤 1

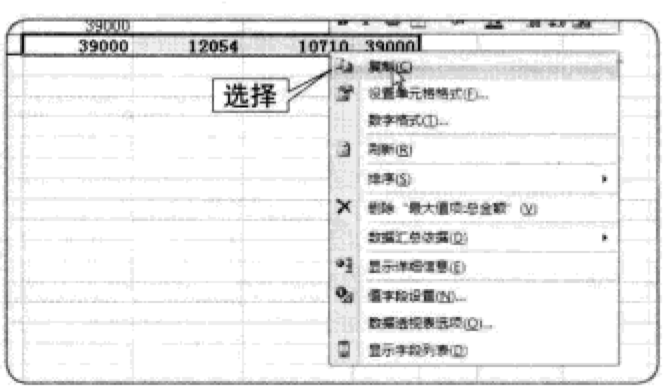
选择包含要复制的值、单元格格式或公式的单元格或单元格区域。



▲ 选择区域

步骤 2

在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，单击“复制”。如果要使用键盘快捷方式，也可以按 Ctrl+C。



▲ 复制

步骤 3

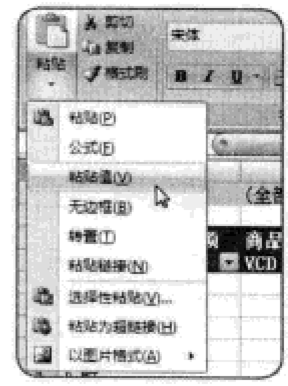
选择粘贴区域左上角的单元格或选择要在其中粘贴值、单元格格式或公式的单元格。

在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，单击“粘贴” 下面的箭头，然后执行下列操作之一：

要仅粘贴值，请单击“粘贴值”。

要仅粘贴单元格格式，请单击“选择性粘贴”，然后单击“粘贴”下面的“格式”。

若只粘贴公式，请单击“公式”。



▲ 粘贴内容

小提示

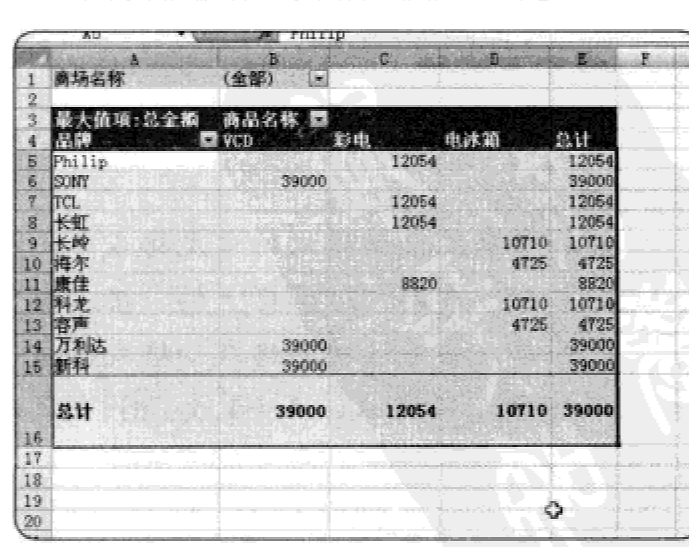
如果被复制的公式包含相对单元格引用，Excel 将在复制的公式中调整引用（以及混合单元格引用的相对部分）。例如，假设单元格 B8 包含公式 =SUM(B1:B7)。如果你将公式复制到单元格 C8，复制的公式将引用该列中的相应单元格：=SUM(C1:C7)。如果被复制的公式包含绝对单元格引用，复制的公式中的引用将不发生变化。如果你未得到所需的结果，也可以将原始公式中的引用更改为相对或绝对单元格引用，然后重新复制单元格。

5.5 复制单元格宽度设置

粘贴复制数据时，粘贴的数据会使用目标单元格的列宽设置。若要调整列宽使其与原单元格匹配，请使用下列步骤。

步骤 1

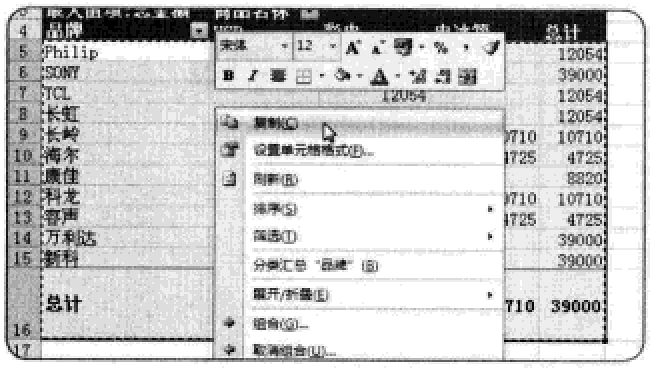
选择要移动或复制的单元格。



▲ 选择目标

步骤 2

在"开始"选项卡上的"剪贴板"组中，执行下列操作之一：



▲ 复制

若要移动单元格，请单击"剪切"。如果要使用键盘快捷方式，也可以按 Ctrl+X。

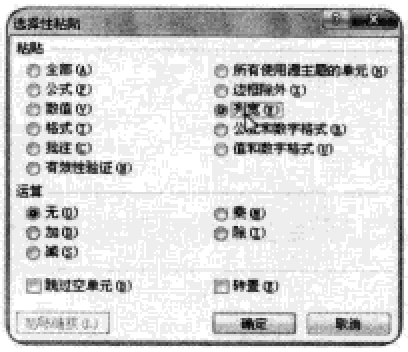
若要复制单元格，请单击"复制"。如果要使用键盘快捷方式，也可以按 Ctrl+C。

步骤 3

选择位于粘贴区域左上角的单元格。在"开始"选项卡上的"剪贴板"组中，单击"粘贴"。若要使用键盘快捷方式，也可以按 Ctrl+V。

在选中粘贴的数据的情况下，在"开始"选项卡上的"剪贴板"组中，单击"粘贴"下的箭头，然后单击"选择性粘贴"。

在"选择性粘贴"对话框中，单击"列宽"，然后单击"确定"。



▲ 粘贴列宽

小知识：选择性粘贴

选择性粘贴是一个非常实用的功能，下面介绍常用的几个选项：

1. 粘贴公式

当复制公式时，单元格引用将根据所用引用类型而变化。如要使单元格引用保持不变，请使用绝对引用。

2. 粘贴数值

将单元格中的公式转换成计算后的结果，并不覆盖原有的格式；仅粘贴来源数据的数值，不粘贴来源数据的格式

3. 粘贴格式

复制格式到目标单元格。但不能粘贴单元格的有效性。

选择含有要复制格式的单元格或单元格区域，单击"常用"工具栏上的"格式刷"，也可复制单元格或区域的格式。格式刷适合复制比较复杂的格式，而 F4 或 Ctrl+Y 只适合重复单一的格式设置。

若要将选定单元格或区域中的格式复制到多个位置，请双击"格式刷"按钮。当完成复制格式时，请再次单击该按钮或按 Esc 以关闭格式刷。

若要复制列宽，请选定要复制其列宽的列标，再单击"格式刷"按钮，然后单击要将列宽复制到的目标列标。

粘贴时运算可对粘贴对象进行加减乘除运算，如：A1 单元格数值为 2，复制 A1 单元格，选定 B5：E7 区域，进行下列操作：选择性粘贴→运算→乘，则 B5：E7 单元格的数据变成原来的 2 倍。其余运算类推。

如果某单元格区域的数字已设成文本格式，无法对其进行加减，可在某空白单元格输入数值 1，复制数值为 1 的单元格，再选定目标区域，即可将文本格式的数字转换为数字格式。

第6课 在Excel中查找替换信息

视频教程

光盘：\在Excel中查找替换信息.wmv

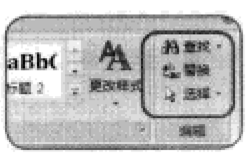
为了方便用户在海量的信息中查询自己所关注的某些关键字、词、句。Office全系产品都提供了查找功能。那么，如何使用这些功能呢，提高我们的Excel表格操作速度。本课将为你详细介绍。

6.1 查找表格中的数据

Excel 作为一款专业的数据和表格管理工具，查找功能显得尤为重要。如果你希望从一张表格中寻找某个特定的关键词，只要在工作表中，单击任意单元格。然后进行如下操作：

步骤 1

在“开始”选项卡上的“编辑”组中，单击“查找和选择”。



▲ 查找和选择

步骤 2

接下来请执行下列操作：

要查找文本或数字，请单击“查找”。在“查找内容”框中，键入你要搜索的文本或数字，或者单击“查找内容”框中的箭头，然后在列表中单击一个最近的搜索。



▲ 输入查找内容

小提示

你可以在搜索条件中使用通配符，例如星号 (*) 或问号 (?)，使用星号可查找任意字符串。例如 s*d 可找到“sad”和“started”。使用问号可查找任意单个字符。例如 s?t 可找到“sat”和“set”。

步骤 3

单击“选项”进一步定义搜索，然后执行下列任意一项操作：

要在工作表或整个工作簿中搜索数据，请在“搜索范围”框中选择“工作表”或“工作簿”。

要搜索特定行或列中的数据，请在“搜索”框中单击“按行”或“按列”。

要搜索带有特定详细信息的数据，请在“查找范围”框中单击“公式”、“值”或“批注”。

要搜索区分大小写的数据，请选中“区分大小写”复选框。

要搜索只包含你在“查找内容”框中键入的字符的单元格，请选中“单元格匹配”复选框。

如果你想要搜索同时具有特定格式的文本或数字，请单击“格式”，然后在“查找格式”对话框中进行选择。



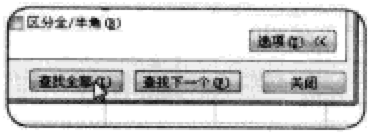
▲ 搜索选项

小提示

如果你想要查找只符合特定格式的单元格，那么你可以删除“查找内容”框中的所有条件，然后选择一个特定的单元格格式作为示例。单击“格式”旁边的箭头，单击“从单元格选择格式”，然后单击具有你想要搜索的格式的单元格。

步骤 4

要查找文本或数字，请单击“查找全部”或“查找下一个”。



▲ 开始查找

当你单击“查找全部”时，你搜索的条件的每个匹配项都将被列出，并且通过单击列表中某个特定的匹配项，你可以使特定的单元格成为活动的。你可以通过单击列标题来对“查找全部”搜索的结果进行排序。

步骤 5

如果需要，你可以按 Esc 取消正在进行的搜索。

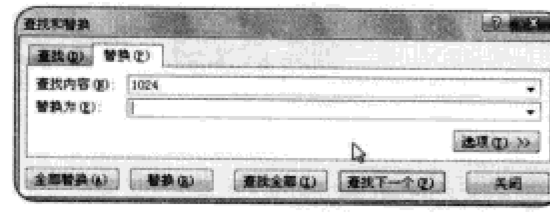
6.2 替换表格中的数据

步骤 1

要查找和替换文本或数字，请单击“替换”。

在“查找内容”框中，键入你要搜索的文本或数字，或者单击“查找内容”框中的箭头，然后在列表中单击一个最近的搜索。

和查找一样，使用替换时你同样可以在搜索条件中使用通配符，例如星号 (*) 或问号 (?)。



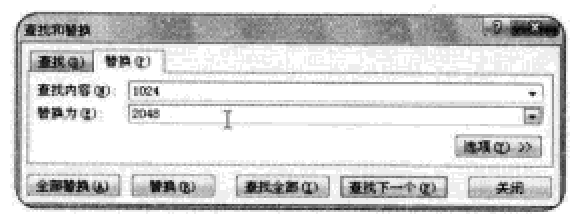
▲ 输入替换条件

步骤 2

要替换文本或数字，请在“替换为”框中键入替换字符（或将此框留空以便将字符替换成空），然后单击“查找”或“查找全部”。

注意

如果“替换为”框不可用，请单击“替换”选项卡。



▲ 替换内容

步骤 3

如果需要，你同样可以按 Esc 取消正在进行的搜索。

小提示

要替换找到的字符的突出显示的重复项或者全部重复项，请单击“替换”或“全部替换”。

小知识：替换通配符

在“查找内容”框中，键入你要搜索的文本或数字，或者单击“查找内容”框中的箭头，然后在列表中单击一个最近的搜索。当需要进行模糊匹配时你可以在搜索条件中使用通配符，例如星号 (*) 或问号 (?)。

这样就有特殊情况发生了，譬如你希望替换文本中的真正“*”号或者“？”号怎么办呢？如果不做特殊处理 Excel 将会把他们当做通配符来识别。此时我们可以用到“~”符号来解决这个问题。

你可以通过在“查找内容”框中在星号、问号和波形符号 (~) 前面加波形符号在工作表数据中查找这些字符。例如，要查找包含“?”的数据，你应该键入“~?”作为搜索条件。

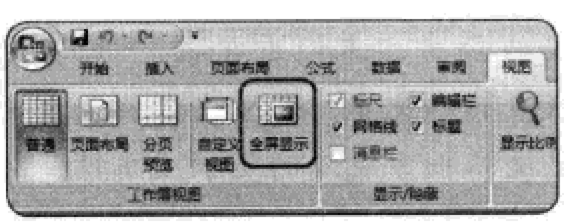
第7课 在Excel中使用视图显示

视图是Excel将数据呈献给用户的方式，为了方便用户使用各种表格和数据，Excel 2007提供了多种不同的视图。本课围绕这些不同的视图进行讲述，帮助读者加快Excel中的视图操作。

7.1 全屏视图

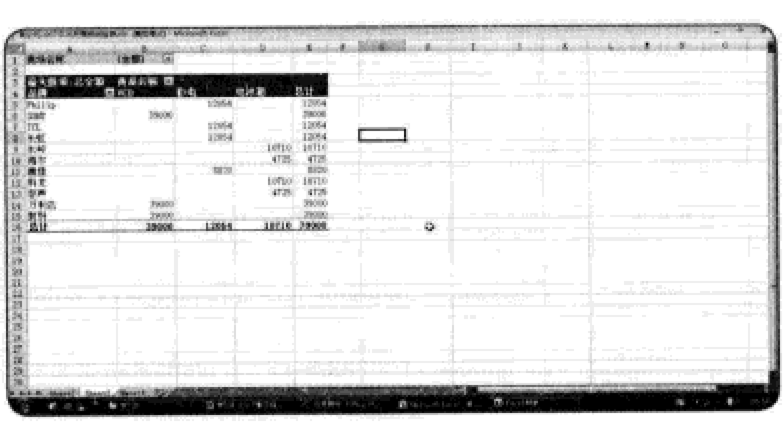
在本小节中，我们来学习切换全屏显示视图或普通屏幕视图。

默认情况下，Excel 2007 处于普通视图环境，当需要在屏幕上查看更多数据时，可暂时切换到全屏显示视图。全屏显示视图会隐藏 Microsoft Office Fluent 用户界面功能区、编辑栏（编辑栏：位于 Excel 窗口顶部的条形区域，用于输入或编辑单元格或图表中的值或公式。编辑栏中显示了存储于活动单元格中的常量值或公式）和状态栏。若要再次使用隐藏的元素，则必须返回到普通屏幕视图。



▲ 切换全屏视图

若要切换到全屏显示视图，请单击“视图”选项卡上的“工作簿视图”组中的“全屏显示”。



▲ 全屏视图效果

若要返回到普通屏幕视图，请右键单击工作表中的任何位置，然后单击“关闭全屏显示”。如果要使用键盘快捷方式，还可以按 Esc 键。

7.2 使用“页面布局”

当我们需要打印包含大量数据或多个图表的 Microsoft Office Excel 工作表之前，可以在“页面布局”视图中快速对其进行微调，以获得专业的外观效果。如同在“普通”视图中一样，可以更改数据的布局和格式。

但除此之外，还可以使用标尺测量数据的宽度和高度，更改页面方向，添加或更改页眉和页脚，设置打印边距，隐藏或显示网格线、行标题和列标题以及指定缩放选项。当在“页面布局”视图中完成工作后，可以返回至“普通”视图。

在“页面布局”视图中，Excel 提供了一个水平标尺和一个垂直标尺，因此你可以精确测量单元格、区域、对象和页边距。标尺可以帮助你定位对象，并直接在工作表上查看或编辑页边距。

默认情况下，标尺显示“控制面板”的区域设置中指定的默认单位，但是可以将单位更改为英寸、厘米或毫米。默认情况下显示标尺，不过，你可以轻松地隐藏标尺。

步骤 1

在“页面布局”视图中，单击要更改的工作表。

步骤 2

在“视图”选项卡上的“工作簿视图”组中，单击“页面视图”。

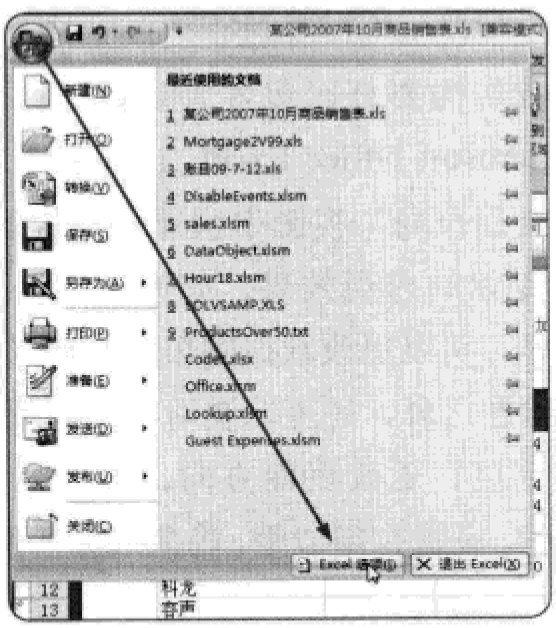


▲ 选择选项

除此以外，你还可以单击状态栏上的“页面视图”。

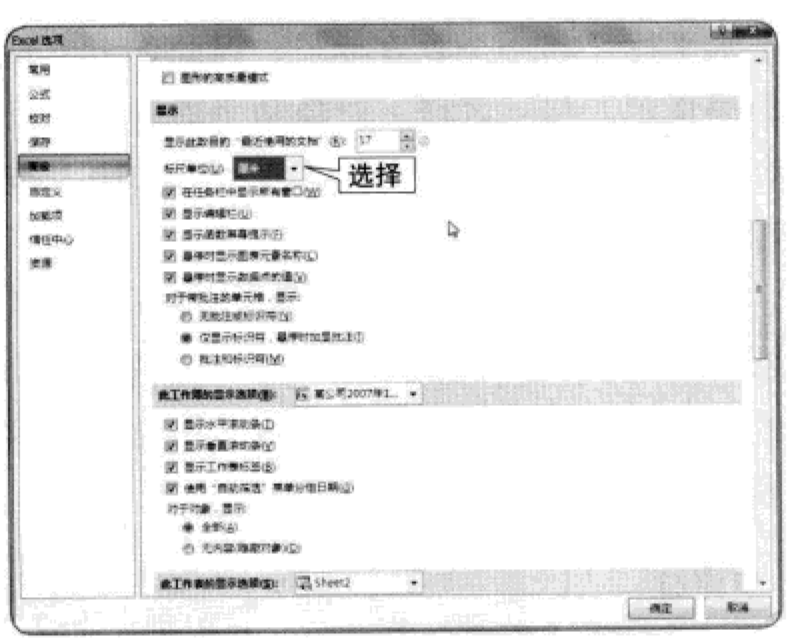
步骤 3

单击“Office 按钮”，然后单击“Excel 选项”。



▲ Excel选项

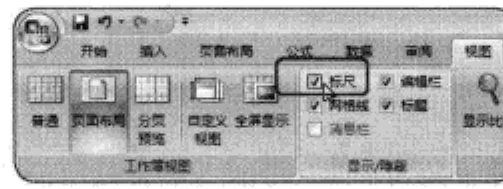
在“高级”类别中的“显示”下，选择要在“标尺单位”列表中使用的单位。



▲ 标尺单位

步骤 4

当需要的时候，还可以隐藏或显示标尺，在“视图”选项卡上的“显示 / 隐藏”组中，清除“标尺”复选框以隐藏标尺，或者选中该复选框以显示标尺。

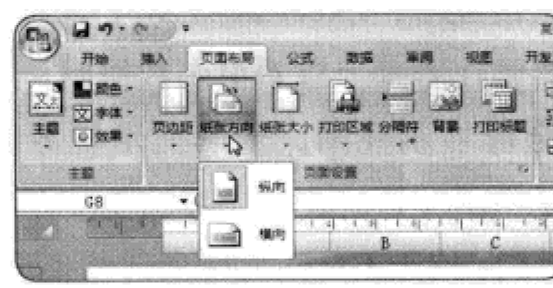


▲ 隐藏标尺

当显示标尺时，会在“工作表选项”组中突出显示“显示标尺”。

步骤 5

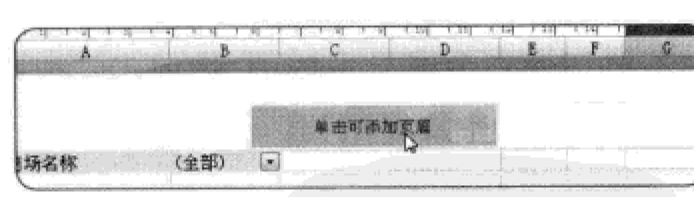
在“页面布局”选项卡上的“页面设置”组中，单击“方向”，然后单击“纵向”或“横向”。



▲ 页面方向

步骤 6

要添加页眉或页脚，请指向工作表页面顶端的“单击可添加页眉”或工作表页面底端的“单击可添加页脚”，然后在左、中或右页眉或页脚文本框中单击。如果要更改页眉或页脚的文本，请单击工作表页面顶端的页眉文本框或底端的页脚文本框，然后选定要更改的文本。



▲ 页眉和页脚

也可以在“普通”视图中显示页眉或页脚。在“插入”选项卡上的“文本”组中，单击“页眉和页脚”。Excel 将显示“页面布局”视图，并将指针放在工作表页面顶部的页眉文本框中。之后键入新的页眉或页脚文本。



▲ 页眉文本

小技巧

要在区域框中新起一行，请按 Enter 键。

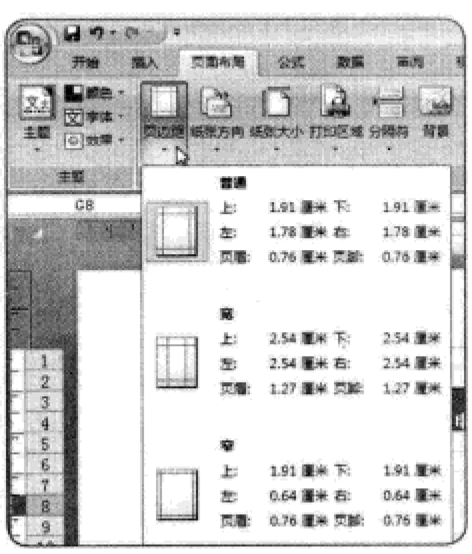
要删除页眉或页脚的一部分，请在区域框中选定要删除的部分，然后按 Delete 或 Backspace。还可以单击文本，然后按 Backspace 删除前面的字符。

要在页眉或页脚文本中包含一个 & 号，请使用两个 & 号。例如，要在页眉中包含“Subcontractors & Services”，请键入 Subcontractors && Services。

要关闭页眉或页脚，请单击工作表中的任意位置或按 Esc 键。

步骤 7

在“页面布局”选项卡上的“页面设置”组中，单击“页边距”，然后单击“普通”、“窄”或“宽”。

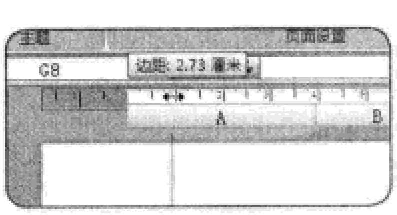


▲ 设置页边距

步骤 8

要使用鼠标来更改页边距，请执行下列操作之一：

要更改上边距或下边距，请在标尺中单击边距区域的上边框或下边框。当出现一个垂直双向箭头时，将边距拖至所需大小。



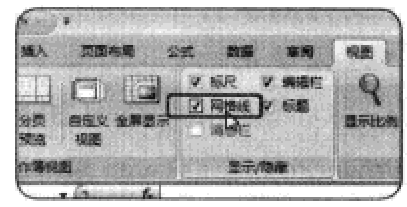
▲ 鼠标调整

要更改右边距或左边距，请在标尺中单击边距区域的右边框或左边框。当出现一个水平双向箭头时，将边距拖至所需大小。

步骤 9

如果想隐藏页面的表格线，可以在“页面布局”选项卡上的“工作表选项”组中，执行以下一项或多项操作：

要隐藏或显示网格线，请在“网格线”下清除或选中“视图”复选框。要打印网格线，请在“网格线”下选中“打印”复选框。

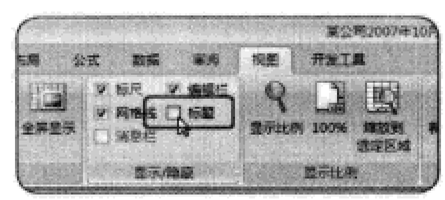


▲ 网格线

步骤 10

要隐藏或显示行标题和列标题，请在“标题”下清除或选中“视图”复选框。

要打印行标题和列标题，请在“标题”下选中“打印”复选框。



▲ 标题

步骤 11

在“页面布局”选项卡上的“调整为合适大小”组中，执行下列操作之一：

要缩小打印的工作表的宽度以容纳最多的页面，请在“宽度”列表中选择所需的页数。

要缩小打印的工作表的高度以容纳最多的页面，请在“高度”列表中选择所需的页数。

要按实际大小的百分比扩大或缩小打印的工作表，请在“缩放比例”框中选择所需的百分比。



▲ 缩放大小

小知识：Excel 2007兼容性

为了让早期版本的Excel软件能正常访问Excel 2007的文件，微软推出了最新的Office 2007专有格式兼容包。微软建议那些Office XP/2003软件的用户，在安装此兼容性包之前要安装所有高优先级的升级，这些升级可以从微软的Microsoft Update上下载。

Office 2000/XP/2003的用户安装了此兼容性包之后，就可以打开、编辑和保存Word 2007、Excel 2007和PowerPoint 2007中新格式的文件。这个兼容性包还可以结合Office Word Viewer 2003、Excel Viewer 2003和PowerPoint Viewer 2003来浏览那些用这种新格式保存的文件。

此兼容性包的系统要求是：

* 支持的操作系统有：Windows 2000 SP4；Windows Server 2003；Windows XP

* 建议使用的Office版本为：

--Microsoft Word 2000 with Service Pack 3，Microsoft Excel 2000 with Service Pack 3，Microsoft PowerPoint 2000 with Service Pack 3

--Microsoft Word 2002 with Service Pack 3，Microsoft Excel 2002 with Service Pack 3，Microsoft PowerPoint 2002 with Service Pack 3

--Microsoft Office Word 2003 with at least Service Pack 1，Microsoft Office Excel 2003 with at least Service Pack 1，and Microsoft Office PowerPoint 2003 with at least Service Pack 1

--Microsoft Office Word Viewer 2003

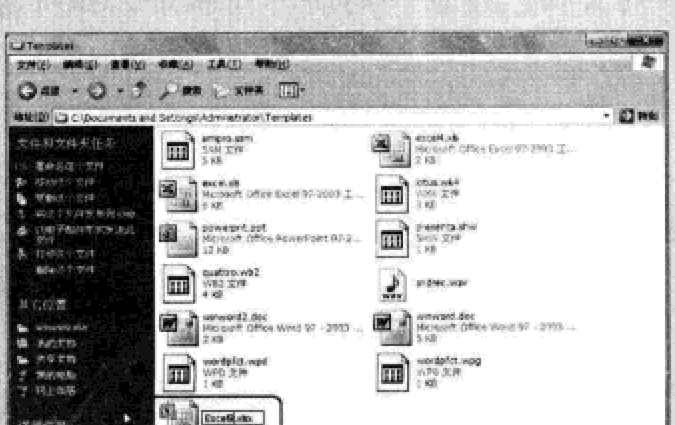
--Microsoft Office Excel Viewer 2003

--Microsoft Office PowerPoint Viewer 2003

动手练一练：管理Excel模板

（1）自定义模板

进入C:\Documents and Settings\用户名\Templates文件夹下，在空白处右击，选择“新建”→“Microsoft Excel工作表”新建一个Excel文件，并把它命名为excel9.xlsx。双击excel9.xlsx文件，然后对其中的字体等作一些个性设置。



建立新文件

以后在“资源管理器”中右击鼠标，选择“新建”→“Microsoft Excel工作表”，再双击新建文档，你就会发现，它已经套用了在excel9.xlsx中的设置了。从而可以使用自己的个性Excel表格了。

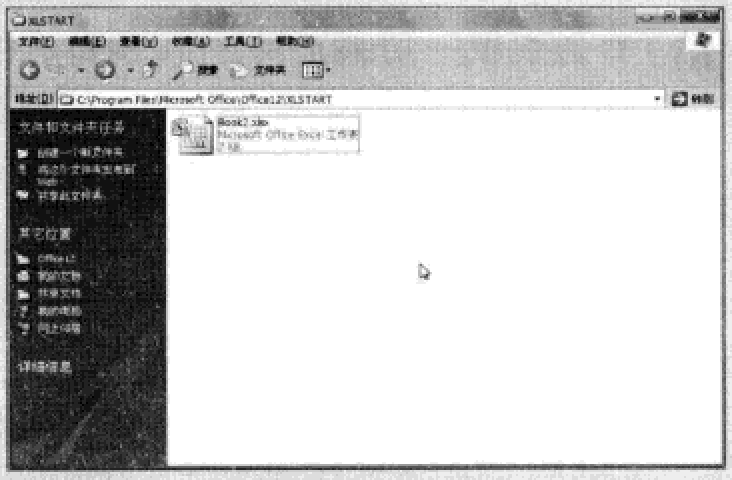


新建文件

（2）默认工作表自己改

一般情况下，选择“插入”→“工作表”，会使用默认工作表模板在当前工作簿中插入新工作表。不过，可以修改这个默认工作表：先建立一个只有一张工作表的工作簿，并将其保存为名称Sheet的模板，接着再把它复制到

C:\Program Files\Microsoft Office\Office12\XLStart文件夹下。以后，在Excel中新建一个文件时，将会以此文件作为模板来插入新工作表。



默认工作表

（3）获得更多模板资源

如果觉得Excel中内置的模板不能满足需要，可从网上下载更多的模板：启动Excel，点击“Office按钮”→“新建”，再在“新建工作簿”任务窗格，然后单击下面的“Microsoft.Office On Line上的模板”链接，这样就能打开微软网站的中文模板库。



在线模板

其中提供了很多类别的模板。只要单击网页上的模板类型链接，就能在网页上看到该类模板的名称和提供商等内容。单击模板名称，并在“模板最终用户许可协议”窗口中单击“同意”按钮，同时单击“在Microsoft Excel中编辑”，IE会将模板下载回来，并自动用Excel XP打开模板。如果对模板效果满意，再用“另存为”将它保存为模板，就可以像普通模板那样调用了。

另外，现在网上有很多的Excel模板下载，如http://www.excelhome.net/、http://www.webyear.net/index.html和http://www.f2.com.cn/intro1.htm等。

（4）让默认工作簿更有个性

很多用户反映不能修改默认工作簿和工作表模板，其实这是他们没有掌握修改方法所致，运行Excel将工作表Sheet1全部选中，使用“格式”或“行”菜单下的“行高”修改行高。再次将Sheet1全部选中，单击“格式”工具栏中的“格式刷”。

单击工作表标签切换至Sheet2，用“格式刷”单击Sheet2左上角（即“1”和“A”交界处），则Sheet1的格式就会“克隆”到Sheet2。

重复上述操作，就可以将整个工作簿的格式修改完毕，然后把它保存名称为Book的模板，再进入C:\Program Files\Microsoft Office\Office12\XLStart文件夹下，删除掉名为Book的模板文件（如果有的话）。

最后再将前面修改后的Book模板复制到XLStart文件夹，则Excel再次启动时就会使用该模板建立新的默认工作簿。

常见问题解答Q&A

Q 我已经安装了Office 2007，新建文档的时候生成的是2007的格式，我如果要改成2003一定要另存为。有没有什么方法在用Office 2007的时候，就直接新生成97-2003版本？

A 点Excel左上角的圆形图标，下拉菜单

选择“另存为”，在右拉菜单最下面有个“excel选项”，进入后选择“保存”，在里面将“将文件保存为此格式”后面选“97-2003工作薄”，保存后就好了。

Q 改名后就显示“如果改变文件扩展名，可能导致文件不能使用，确认更改吗”。确定之后还能用但是图标变了，还有就是把鼠标光标放在文件上，显示的类型是文件，正常的是Microsoft Excel 工作表。

A 你的系统没有隐藏已知文件类型的扩展名。所以你改名时连扩展名都改了。而你没有输入扩展名，所以变成了系统无法识别的文件。你需要改成“文件名.xls”。如果你嫌麻烦，可以设置隐藏已知文件类型的扩展名，随便打开一个文件夹。点“工具”>“文件夹选项”>“查看”，在高级设置里找到“隐藏已知文件类型的扩展名”这个选项，在前面打勾。点确定，这样所有的文件就都不显示扩展名了。

Q 我在Excel中查找数据时很多数据常常找不到，别的电脑不会出现这个问题，我的应该怎么设置？

A 产生这种问题的原因主要有：

（1）要查找的东西是图片（要点中它才能看出来，有时看不出来）。

（2）有链接。

（3）有公式。

Q 为什么在Excel中的普通视图里一切都正常，而到了打印预览时有的在普通视图有线条的而打印预览那却没了？

A 普通视图一切都正常,打印预览有的线条却显示不出来,尤其是细的点线，这是很正常的事情，一般来说，你只要将它放大，就会看到线条的，如果放大后还看不到线条，或者是线条的缺失，那你就要补表的边线了。一切有关边线问题的解决方法是：将原来的边线全部清除，退出保存，重新打开文件，再次设置边线后就没有问题了。

Q 请问Excel的模板放置的位置在那里？

A C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\Microsoft\Templates。一定要放在Templates这个文件夹里，你可以搜一下这个文件夹，不同的计算机由于当前用户名可能有差异，不一定在同一路径下。

本讲小结

在本讲中，介绍了Excel 2007的基本操作，如文件的打开、创建、保存；模板的管理和应用等等。同时还介绍了如何选定单元格，复制、粘贴和移动单元格数据。最后还学习了如何使用查找替换和视图调整。虽然本讲并没有多少复杂操作，但是每一项内容都是基础中的基础，是后续学习的基石。

多媒体教学视频：15 分钟

第3讲 Excel数据录入和管理

光盘列表

在 Excel 表格中录入数据 .wmv

在表中操作单元格和行列 .wmv

电子表格的特殊性在于其中的单元格之间有着密切的联系，当一个单元格内的数据发生变动时，就有可能直接影响到其它单元格内的数据，也就是说，电子表格是一个动态表格。而对于表格来说，最终目标和最重要的部分就是表格中的数据，本讲讨论在电子表格中如何进行基本的数据输入和管理。

精彩推荐：

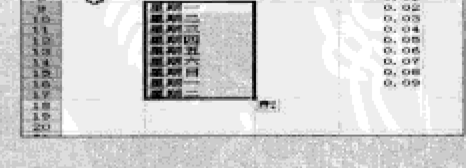
P49 插入特殊符号

实际工作中我们会发现，有很多工作中使用的符号在键盘上是找不到的，无法直接录入。此时可以使用 Excel 插入符号的功能来完成这样的工作。



P52 使用自动填充

为了方便用户输入大量重复的，或者有规律的数据。Excel 允许使用填充柄填充数据。除此以外还可以使用“填充”命令将数据填充到工作表单元格中。利用填充功能，你可以让 Excel 根据你建立的模式自动填充数字和文本的组合、日期或时间段序列。



第1课 在Excel表格中录入数据

视频教程

光盘：\在Excel表格中录入数据.wmv

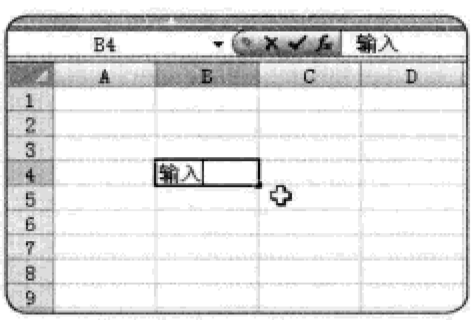
在Excel表格中输入数字或文本是表格操作中最基本的操作之一，当然这也是一项非常简单的操作。只有在表格中录入了数据，才可以实现后期的数值计算。

1.1 输入文本

首先我们来看看最简单的文本操作。

步骤 1

在工作表中，单击一个单元格。键入所需的数字或文本，然后按 Enter 或 Tab 键结束。若要在单元格中另起一行开始数据，请按 Alt+Enter 输入一个换行符。

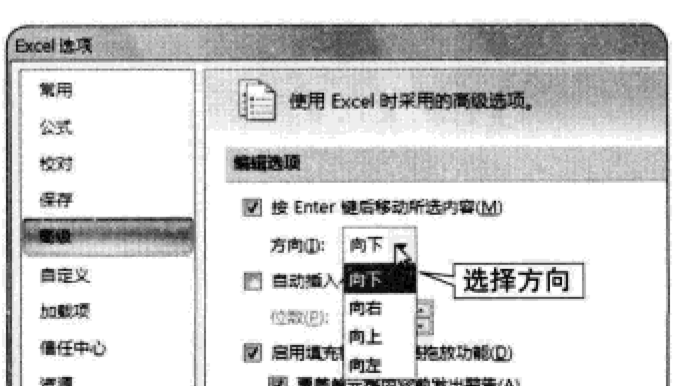


▲ 输入文字

默认情况下，按 Enter 会将所选内容向下移动一个单元格，Tab 会将所选内容向右移动一个单元格。你不能更改 Tab 键移动的方向，但是可以为 Enter 键指定不同的方向。

步骤 2

单击“Microsoft Office 按钮”，然后单击“Excel 选项”。在“高级”类别中的“编辑”下，选中“按 Enter 键后移动所选内容”复选框，然后在“方向”框中单击所需的方向。



▲ 回车键方向

如果按 Tab 在一行中的多个单元格中输入数据，然后在该行末尾按 Enter，则所选内容将移动到下一行的开头。

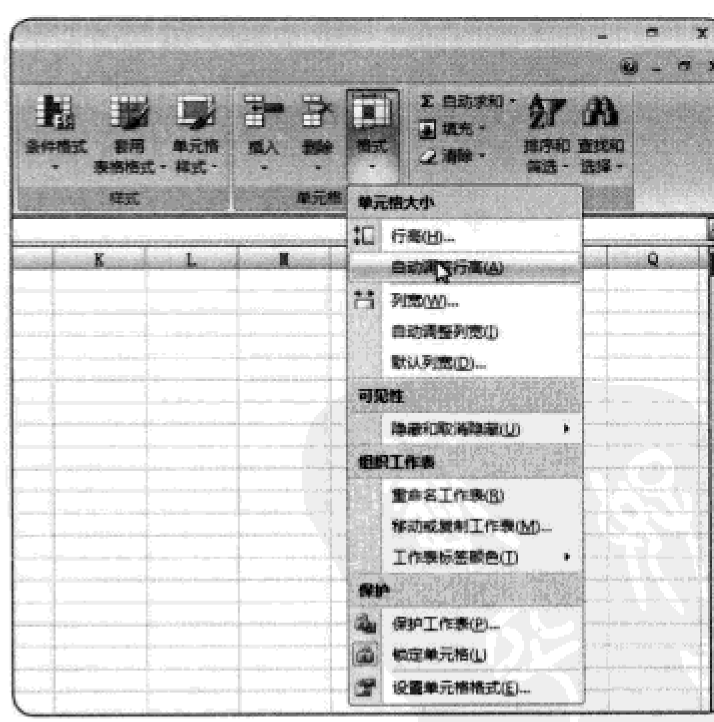
当单元格包含的数据的数字格式比其列宽更宽时，单元格可能显示 #####。要查看所有文本，此时必须增加列宽。

步骤 3

单击要更改列宽的单元格。在“开始”选项卡上的“单元格”组中，单击“格式”。在“单元格大小”下，执行下列操作之一：

若要使所有文本适应单元格，请单击“自动调整列宽”。

若要指定更大的列宽，请单击“列宽”，然后在“列宽”框中键入所需的宽度。



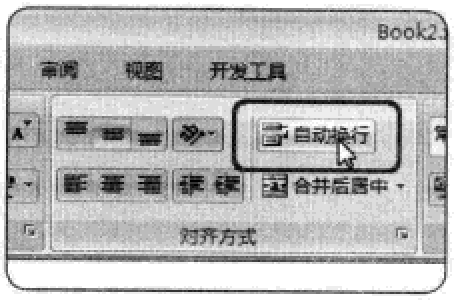
▲ 单元格大小

如果需要的话，你还可以通过自动换行在一个单元格中显示多行文本。

步骤 4

单击要自动换行的单元格。在“开始”

选项卡上的“对齐方式”组中，单击“自动换行”。



▲ 自动换行

注意

如果文本是一个长单词，则这些字符不会换行；此时可以加大列宽或缩小字号来显示所有文本。如果在自动换行后并未显示所有文本，可能需要调整行高。在“开始”选项卡上的“单元格”组中，单击“格式”，然后单击“单元格大小”下的“自动匹配行”。

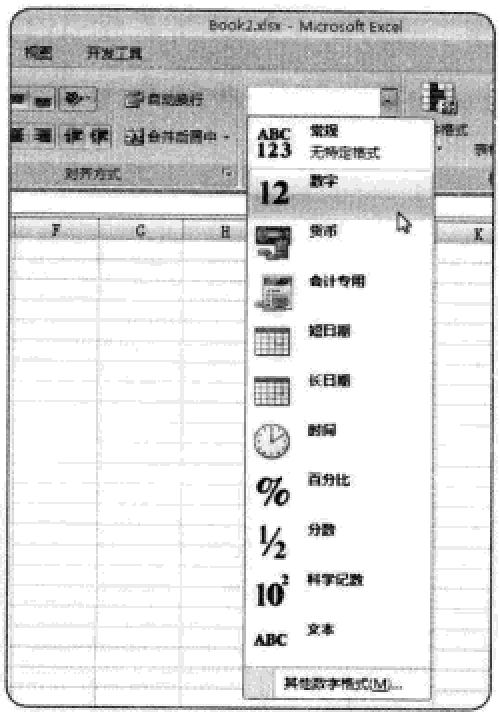
在 Microsoft Office Excel 中，单元格中数字的显示与该单元格中存储的数字是分离的。当输入的数字四舍五入时，大多数情况下，只有显示的数字四舍五入。计算使用单元格中实际存储的数字，而非显示的数字。所以在单元格中键入数字之后，你可以更改它们的显示格式。

步骤 5

单击包含要设置格式的数字的单元格。在“开始”选项卡的“数字”组中，指向“常规”，然后单击你想要的格式。

要从可用格式列表中选择一个数字格式，请单击“更多”，然后在“分类”列表中单击要使用的格式。

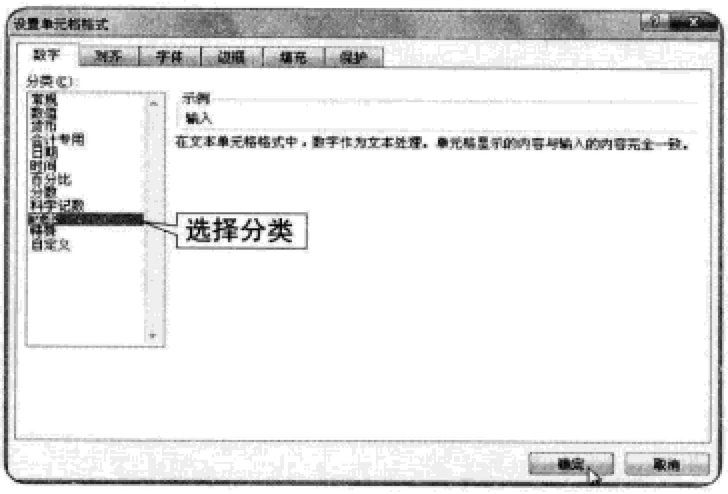
对于不需要在 Excel 中计算的数字（如电话号码），你可以首先对空单元格应用文本格式使数字以文本格式显示，然后键入数字。



▲ 格式设置

步骤 6

在“开始”选项卡上的“数字”组中，指向“常规”，然后单击“文本”。



▲ 文本格式

在对单元格应用文本格式之前键入的数字需要在已设置格式的单元格中重新输入。要快速地以文本格式重新输入数字，请选中每个单元格，按 F2，然后按 Enter。

1.2 输入自动设置小数点的数字

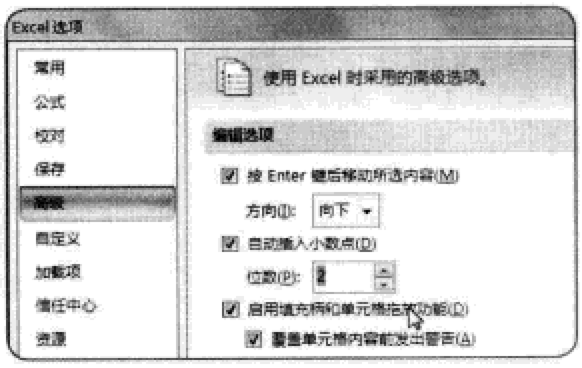
步骤 1

单击“Microsoft Office 按钮”，然后单击“Excel 选项”。

步骤 2

单击“高级”，然后在“编辑选项”下，选中“自动插入小数点”复选框。在“位

数”框中，输入一个正数表示小数点右边的位数，或输入一个负数表示小数点左边的位数。

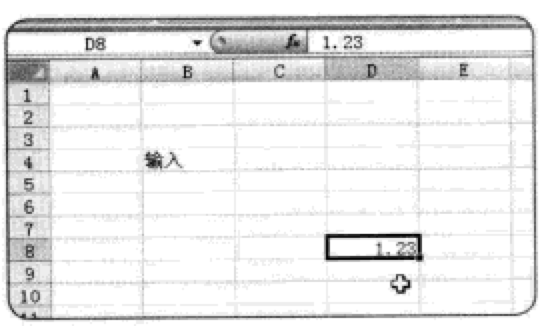


▲ 自动小数点

例如，如果在“位数”框中输入 3，然后在单元格中键入 2834，则值为 2.834。如果在“位数”框中输入 -3，然后在单元格中键入 283，则值为 283000。

步骤 3

在工作表中，单击一个单元格，然后输入所需的数字。



▲ 小数点效果

需要注意的是，在选择“自动设置小数点”选项之前键入的数据不受影响。若要暂时替代“自动设置小数点”选项，可在输入数字时键入小数点。

1.3 输入日期或时间

步骤 1

在工作表中，单击一个单元格。

步骤 2

按如下方式键入日期或时间：

对于日期，使用斜线或连字符分隔日期的各部分；例如，键入 9/5/2002 或 5-Sep-2002。



▲ 输入日期时间

步骤 3

若要输入当前日期，请按 Ctrl+;（分号）。

在单元格中键入日期或时间时，它的显示格式既可以是默认的日期或时间格式，也可以是在输入日期或时间之前应用于该单元格的格式。默认日期或时间格式基于“区域和语言选项”对话框（在“控制面板”上）中的日期和时间设置。如果这些日期和时间设置发生了更改，则工作簿中未使用“设置单元格格式”命令设置格式的任何现有日期也会随之更改。

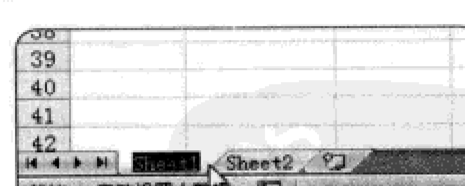
如果要使用默认的日期或时间格式，请单击包含日期或时间的单元格，然后按 Ctrl+Shift+# 或 Ctrl+Shift+@。

1.4 在其他工作表中输入相同数据

如果已在某个工作表中输入了数据，可快速将该数据填充到其他工作表的相应单元格中。

步骤 1

单击包含该数据的工作表的标签。然后在按住 Ctrl 的同时单击要在其中填充数据的工作表的标签。



▲ 选择工作表

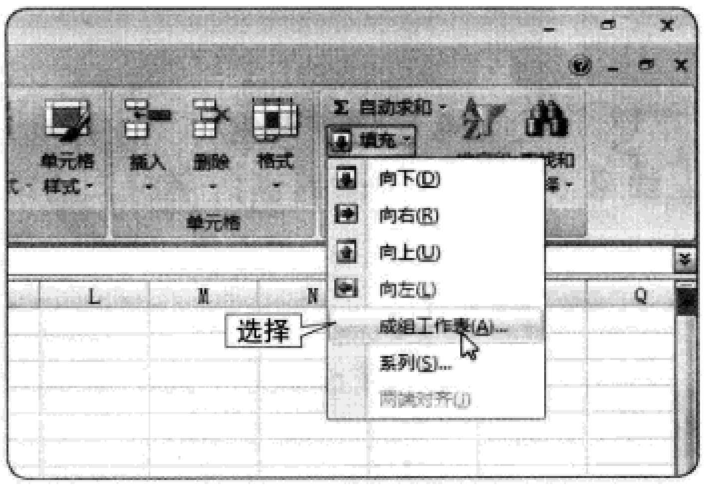
如果看不到所需的标签，请单击标签滚动按钮以显示该标签，然后单击它。

步骤 2

在工作表中，选择包含已输入的数据的单元格。

步骤 3

在“开始”选项卡上的“编辑”组中，单击“填充”，然后单击“至同组工作表”。



▲ 填充

步骤 4

在“填充”下，选择所需的选项。



▲ 填充选项

在选定的全部工作表中所显示的键入数据可能会意外替换现有数据。要避免替换现有数据，请同时查看各工作表。

若要取消对多个工作表的选择，请单击任一未选中的工作表。如果未选中的工作表不可见，请右键单击所选工作表的标签，然后单击“取消组合工作表”。

1.5 插入特殊符号

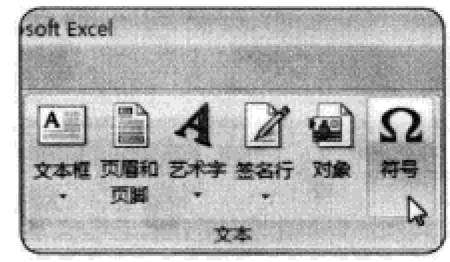
实际工作中我们会发现，有很多工作中使用的符号在键盘上是找不到的，无法直接录入。此时可以使用 Excel 插入符号的功能来完成这样的工作。

步骤 1

在工作表上，单击要在其中插入符号的单元格。

步骤 2

在“插入”选项卡上的“文本”组中，单击“符号”。



▲ 插入符号

步骤 3

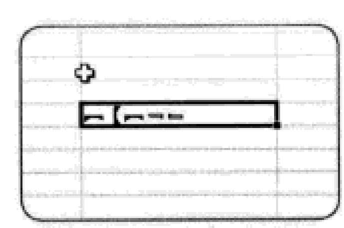
将出现“符号”对话框。



▲ 符号对话框

步骤 4

单击“符号”选项卡。在“字体”框中，单击要使用的字体。列表中提供的符号集取决于所选的字体。在符号列表中，单击要插入的符号，然后单击“插入”。



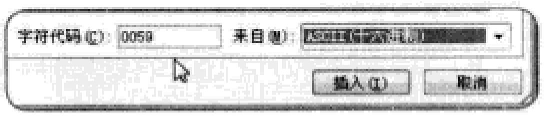
▲ 插入特殊符号

小技巧

若要查看更多符号，可以增大或减小“符号”对话框的大小。将指针移动到对话框的右下角，直至指针变为双箭头，然后拖动指针以调整对话框的大小。还可以使用“符号”对话框中的滚动条查看所选字体的所有可用符号。

步骤 5

单击“符号”对话框中的ASCII字符时，其字符代码将显示在“字符代码”框中。“字符代码”框左侧显示的名称是字符的正式名称。



▲ASCII字符

如果你知道所需字符的字符代码，则可以在“字符代码”框中直接键入代码来查找ASCII字符。不同的字体提供了不同的符号。例如，如果要插入复选标记或项目符号，则可以在Wingdings字体提供的符号列表中查找。



▲项目符号

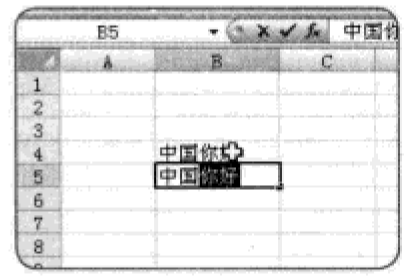
在“近期使用过的符号”框中双击某个符号，然后单击“关闭”，可以快速插入近期使用过的符号。

1.6 自动重复列中已输入的项目

如果在单元格中键入的前几个字符与该列中已有的项相匹配，Excel会自动输入其余的字符。但Excel只能自动完成包含文字或文字与数字的组合的项。只包含数字、日期或时间的项不能自动完成。

如果你发现Excel进行了自动输入，请执行下列操作之一：

要接受建议的项，请按Enter。自动完成的项完全采用已有项的大小写格式。



▲接受自动输入

如果不想采用自动提供的字符，请继续键入。如果要删除自动提供的字符，请按Backspace。

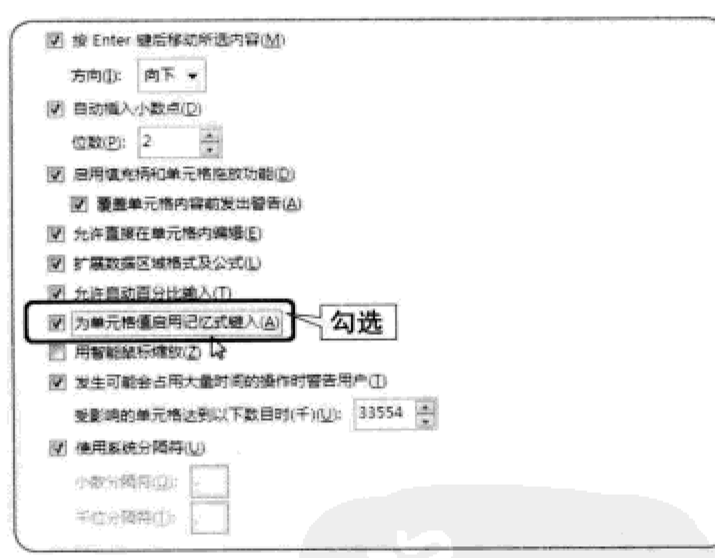
如果不希望自动完成键入的项，可以关闭此选项。

步骤 1

单击“Microsoft Office按钮”，然后单击“Excel选项”。

步骤 2

单击“高级”，然后在“编辑选项”下，清除或选中“为单元格值启用记忆式键入”复选框以关闭或打开对单元格值的自动填写功能。



▲关闭自动输入

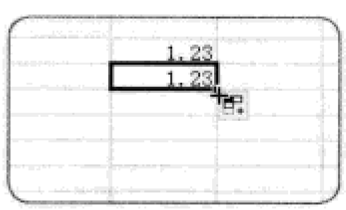
Excel仅在插入点处于当前单元格内容的末尾时，才完成输入。Excel根据包含活动单元格（活动单元格：活动单元格就是选定单元格，可以向其中输入数据。一次只能有一个活动单元格。活动单元格四周的边框加粗显示）的列提供可能的记忆式键入项的列表。在一行中重复的项不能自动完成。

1.7 在Excel 2007中使用填充功能

为了方便用户输入大量重复的，或者有规律的数据。Excel允许使用填充柄填充数据。除此以外还可以使用“填充”命令将数据填充到工作表单元格中。利用填充功能，你可以让Excel根据你建立的模式自动填充数字、文本、日期或时间段序列。然而，若要快速填充几种类型的数据序列，可以选中单元格并拖动填充柄。

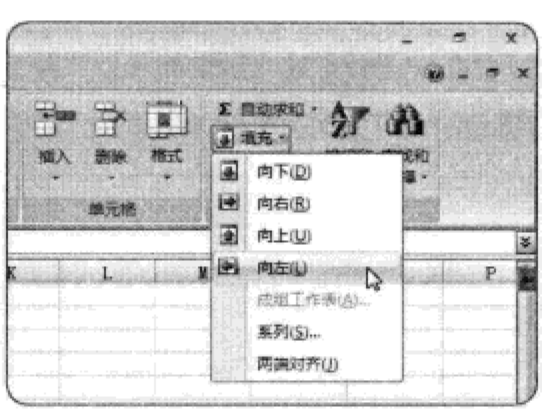
用鼠标拖动进行填充时可以向下进行填充，也可以向上、向左、向右进行填充，只要在填充时分别向上、左、右拖动鼠标就可以了。

注意观察，只有将鼠标移动到单元格右下角的填充柄上时，鼠标指针才会发生变化。当鼠标指针呈现“+”形状时，就可以点击并进行拖拽填充。



▲ 填充柄

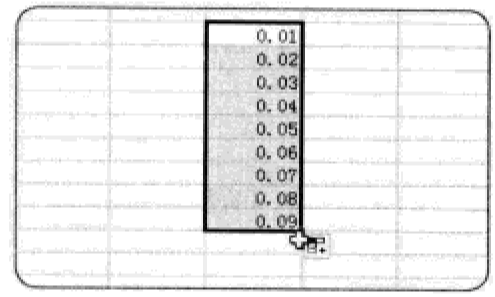
除了使用鼠标拖动进行填充外，还可以使用菜单项进行填充：选中要填充的单元格，在“开始”选项卡中，单击“填充”项，从打开的子菜单中选择填充的方向，就可以了。



▲ 填充菜单

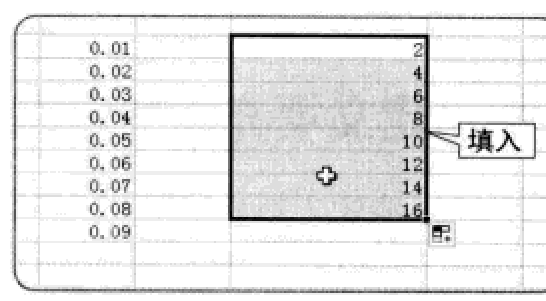
有时我们需要输入一些等比或等差数列，这时使用填充功能就很方便了，在上面输入“1”，下一个单元格输入“2”，然后从上到下选中这两个单元格，向下拖动第二个单元格的黑色方块进行填充，可以看到所填充出来就是一个等差数列了。

例如，你要使用序列1、2、3、4、5……请在前两个单元格中键入1和2。如果要使用序列2、4、6、8……请键入2和4。如果要使用序列2、2、2、2……可以保留第二个单元格为空。



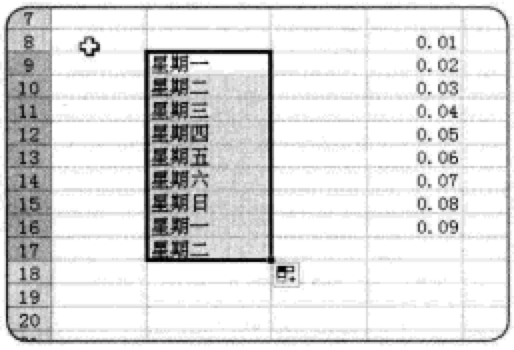
▲ 等差数列填充

等比数列的填充需要这样来做：首先在单元格中填入数列开始的数值，然后选中要填充数列的单元格，在“开始”选项卡中，单击“填充”项，选择“序列”命令，选择“等比数列”，步长值设置为“2”，单击“确定”按钮，就可以在选定的单元格中填入等比数列。如下图：



▲ 等比填充

使用菜单项打开的对话框来设置序列还可以设置序列产生的方向是横向或竖向，也可以填充日期。如果我们要填充的日期的变化不是以日为单位的话，就要用到这里的日期填充来做了；有时我们不知道要填充的东西到底有多少个单元格，比如一个等比数列，我们只知道要填充的开始值和终值，此时我们就可以先选择尽量多的单元格，在“序列”对话框中设置步长和终值。如下图：



▲ 日期填充

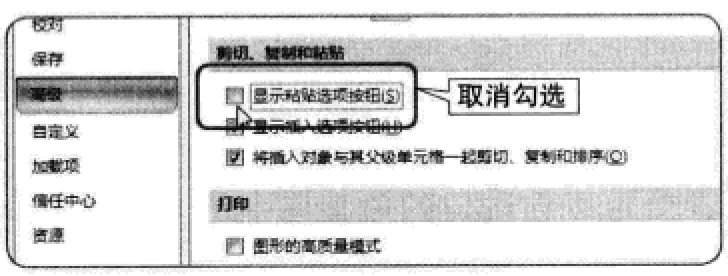
如果你不希望每次拖动填充柄时都显示“自动填充选项”按钮，可以将它关闭。

步骤 1

单击“Microsoft Office 按钮”，然后单击“Excel 选项”。

步骤 2

单击“高级”，然后在“剪切、复制和粘贴”下，清除“显示粘贴选项按钮”复选框。



▲ 关闭自动填充

1.8 使用自定义填充序列填充数据

为了更轻松地输入特定的数据序列（如名称或销售区域的列表），你可以创建自定义填充序列。自定义填充序列可以基于工作表中已有项目的列表，你也可以从头开始键入列表。你不能编辑或删除内置填充序列（如月和日的填充序列），但是可以编辑或删除自定义填充序列。

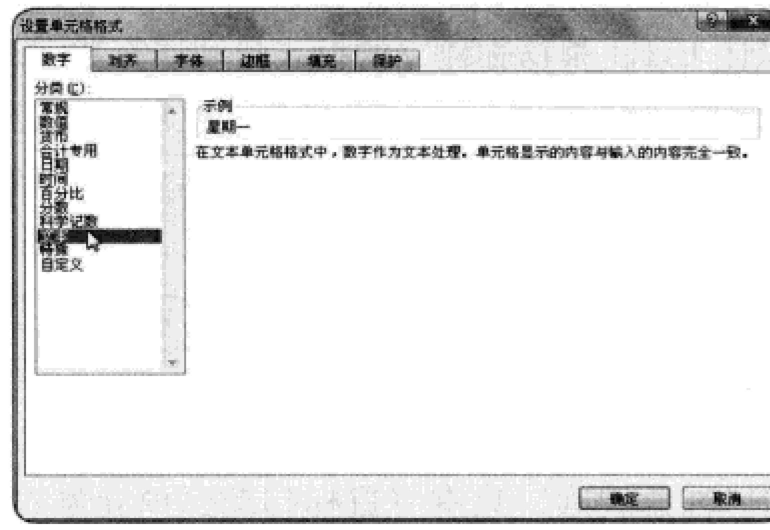
注意，自定义列表只可以包含文字或混合数字的文本。对于只包含数字的自定义列表，如从 0 到 100，你必须首先创建一个设置为文本格式的数字列表。

步骤 1

为要设置为文本格式的数字列表选择足够的单元格。

步骤 2

在“开始”选项卡上的“数字”组中，单击“数字格式”框旁边的箭头，然后单击“文本”。



▲ 文本格式

步骤 3

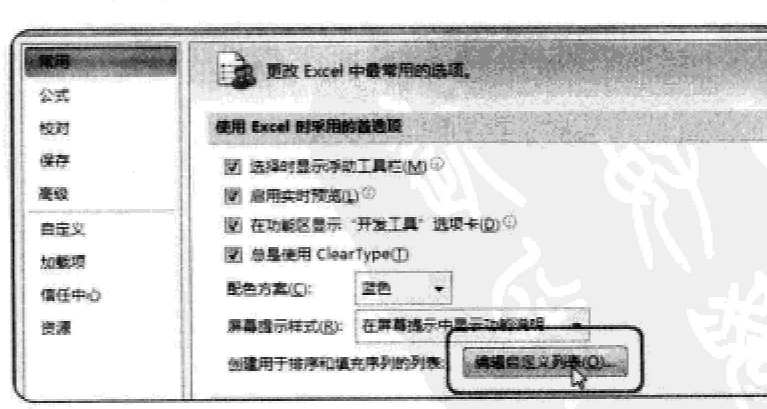
在已经设置格式的单元格中，键入数字列表。

步骤 4

单击“Microsoft Office 按钮”，然后单击“Excel 选项”。

步骤 5

单击“常用”，然后在“使用 Excel 时采用的首选项”下单击“编辑自定义列表”。确认所选项目列表的单元格引用显示在“从单元格中导入序列”框中，然后单击“导入”。所选的列表中的项目将添加到“自定义序列”框中。

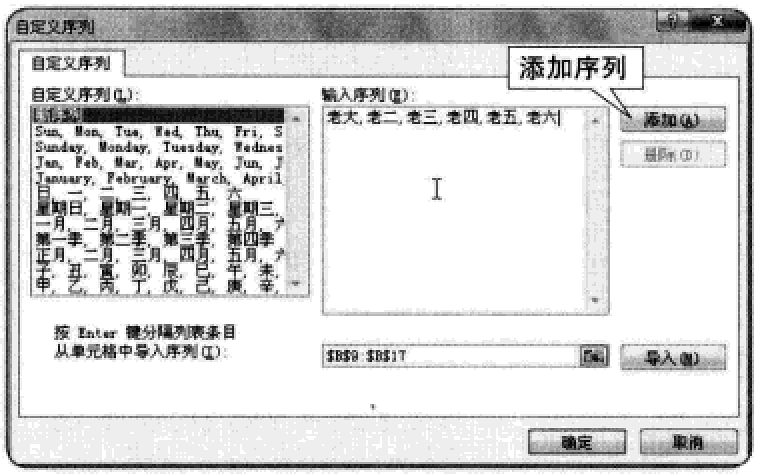


▲ 自定义序列

步骤 6

单击“自定义序列”框中的“新序列”，

然后在“输入序列”框中键入各个项，从第一个项开始。在键入每个项后，按 Enter。

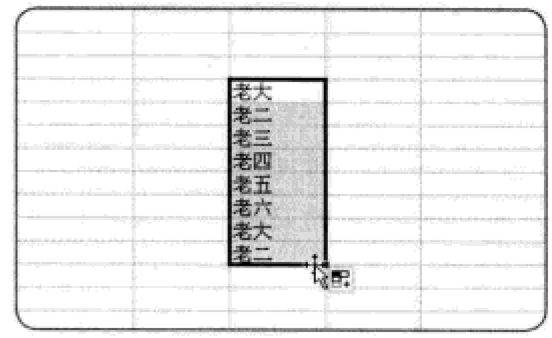


▲ 输入序列

步骤 7

当列表完成后，单击“添加”，然后单击“确定”两次。

在工作表中，单击一个单元格，然后在自定义填充序列中键入要用作列表初始值的项目。将填充柄拖过要填充的单元格。



▲ 填充序列

如果要编辑或删除自定义填充序列，则单击“Microsoft Office 按钮”，然后单击“Excel 选项”。然后单击“常用”类别，然后在“使用 Excel 时采用的首选项”下单击“编辑自定义列表”。在“自定义序列”框中，选择要编辑或删除的列表，然后执行下列操作之一：

要编辑填充序列，请在“输入序列”框中进行所需的更改，然后单击“添加”。

要删除填充序列，请单击“删除”。

小知识：Excel中常用的数据格式

Excel 设置数据格式的方法很简单，只要选中需要设置格式的单元格，单击鼠标右键，选择“单元格格式”命令，打开“单元格格式”对话框中的“数字”选项卡。选中“分类”框下需要的格式，并在右边选择必要的选项，单击“确定”即可。在这里，我们要介绍的知识是各种不同的数据格式有什么特点和注意事项。

（1）“常规”格式

“常规”格式是 Excel 默认的单元格格式，新建 Excel 工作表的单元格在格式化前均为“常规”格式。对输入的数字而言，只要单元格足够宽，则输入和显示的数字完全相同，并在计算时按数字处理。如果单元格的宽度不足以容纳整个数字，则根据单元格宽度对数字取整，如数字“23456778．89”在单元格宽度为 95 个像素时显示为“23456778．89”，当单元格宽度为 89 个像素时显示为“23456778．9”。当单元格宽度为 66 个像素时使用科学记数法，显示为“2．3e + 07”。如果单元格宽度继续减小（如 40 个像素），则显示“＃＃＃＃”，此时只要增大单元格宽度就可以正确显示。

（2）数值格式

它的特点是可以对“小数位数”、“是否使用千位分隔符”和负数的显示格式进行设置。如果某一数字小数点右侧的位数大于所设置的小数位数，该数字将按你的设置进行四舍五入。还可将负数以红色（赤字）、带负号（－）等多种形式显示。

（3）货币格式

它可由用户对“小数位数”、是否添加货币符号和负数的显示格式进行设置。如果要让 Excel 使用默认的货币符号，可在启动 Excel 之前，打开“控制面板→区域设置→货币”选项卡，选择要使用的货币符号、显示位置。

（4）会计专用格式

它与货币格式基本相同，只是不能对负数显示格式进行设置。

（5）日期格式

如果是在一个“常规”单元格内输入日

期，则输入与显示的结果完全相同。例如输入"1999 − 8 − 30"，则显示"1999 − 8 − 30"，因为它不包含任何特定的日期格式。若事先或事后设置了单元格的日期格式，则输入内容会按事先设置的格式转换为"一九九九年八月三十日"、"1999年8月30日"等选定的格式。此时，若输入了不合理的日期，如"1996／12／38"，则不会进行转换。

如果将包含数字（称为序列数）的单元格设置为日期，则Excel会以1900年为起点、365天为单位，将其转换为日期。例如，序列数3650转换后的日期为1909年12月28日。

（6）时间格式

如果在"常规"单元格内输入时间，则输入与显示的结果也会完全相同。例如输入"12：30"，则显示"12：30"，其原因同上。如果事先或事后为单元格设置了时间格式，则输入"12：30"后显示"12：30pm"或"12时30分"等。

（7）百分比格式

Excel对百分比的处理有以下规律：

如果输入前单元格为"常规"格式，若在输入的数字后加上%，则自动将所在单元格设置为百分比格式。如果你将任何一个数字格式的单元格设置为百分比格式，则Excel会将单元格中的数值乘以100，并以百分比的形式显示，还可以设置要显示的小数位数。例如"10"的百分比格式为"1000%"、"1000．0%"等。

（8）科学计数格式

如果输入前单元格为"常规"格式，可以直接以科学计数格式进行输入。例如要输入"1012"可以直接输入"1e + 12"或"1．00e + 12"等，其中e（或e）前面的部分是指数的小数部分，e后是正指数时为加号，负指数时为减号，加减号后的数字决定指数的位数。如果事先或事后将单元格设置为科学计数格式，则Excel可以自动进行转换。例如，在空白的科学计数格式单元格中输入"7000000"，回车后自动显示为"7．00e + 07"，其中整数部分的小数位数是事先确定的。

（9）文本格式

Excel对文本的处理遵循以下原则：

如果在"常规"单元格中输入文字或文字与数字混合，则Excel自动将其作为文本显示（靠左放置）与处理（不参与sum之类的运算）。如果你输入的是数字，且事后将单元格设置为"文本"格式。Excel仅将其作为文本显示（靠左放置），但在进行加减、自动求和及用sum公式计算时，Excel仍将它视为数字。只有输入前将单元格设置为"文本"格式，Excel不仅将其作为文本显示，而且使用sum公式计算时将它视为文本加以忽略。故输入"工作证号码"、"商品编号"等内容时应采用后一种方法。即事先将空单元格设置为文本格式，然后在带格式的单元格中输入数字。

如果已经在单元格中输入了数字并设置了"文本"格式，可单击这些单元格，然后按F2键重新输入数字，此后这些数字就被设置成"文本"格式。

（10）自定义数字格式

打开"数字"选项卡，选中左边分类框下的"自定义"项，右边的"类型"下显示的均为自定义数字格式。其中包括"0"格式、"#，##0．00[颜色]μ #，##0．00"格式等，前者可将输入的小数自动取整，后者可在输入千位数时自动加上分隔符且保留两位小数，若输入千位负数则自动加上负号和分隔符并保留两位小数。其中Excel可以识别的颜色为：[黑色]、[红色]、[白色]、[蓝色]、[绿色]、[青色]和[洋红]，也可按[颜色x]来指定颜色，其中x是1至56之间的数字，代表56种颜色。用户可以上述格式为基础，创建适合自己特殊用途的自定义格式。

Excel可以在输入的数字前后添加文字，使用的格式为："文字@"、"@文字"或"文字@文字"，@的位置决定了你要输入的数字位置。你只需选中"自定义"，在"类型"下按""号"@"电""脑""这样的格式输入数字前后要添加的内容，完成后单击"确定"按钮。以后，只要在设置了上述格式的单元格内输入数字16，就会出现"16号电脑"这样的内容。已使用过的上述内容如不再需要，可以将其选中，然后单击选项卡中的"删除"按钮去掉。

第2课 在Excel中使用引用功能

Excel的单元格引用，是指用每一个单元格在表中的坐标位置作为标识，分为A1和R1C1两种引用样式。在A1引用样式中，用单元格所在列标和行号表示其位置，如C5，表示C列第5行。在R1C1引用样式中，R表示row、C表示column，R5C4表示第5行第4列，即D5单元格。

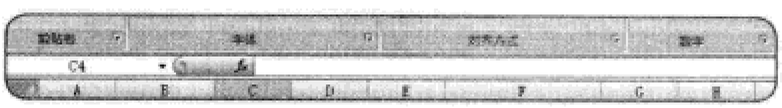
2.1 同一工作表上创建单元格引用

步骤 1

单击要在其中输入公式的单元格。

步骤 2

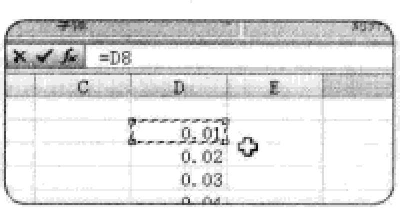
在编辑栏（编辑栏：位于 Excel 窗口顶部的条形区域，用于输入或编辑单元格或图表中的值或公式。编辑栏中显示了存储于活动单元格中的常量值或公式）中，键入“=”（等号）。



▲ 编辑栏

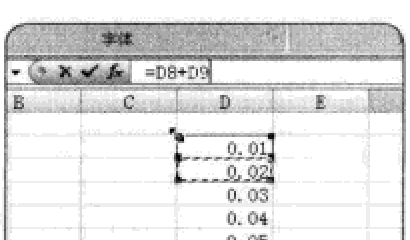
步骤 3

单元格引用，请在同一工作表中选择一个单元格或单元格区域。你会发现单元格引用和相应单元格的边框用颜色进行标记，以使其更易于处理。



▲ 引用单元格

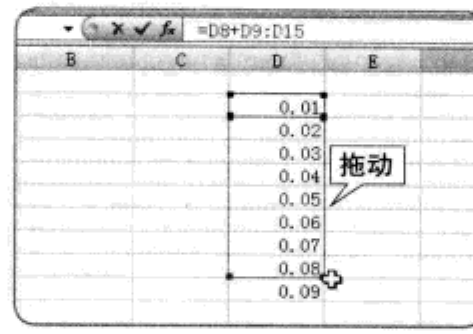
第一个单元格引用，颜色为蓝色，单元格区域有方角的蓝色边框。第二个单元格引用颜色为绿色，单元格区域有方角的绿色边框。



▲ 应用2个单元格

步骤 4

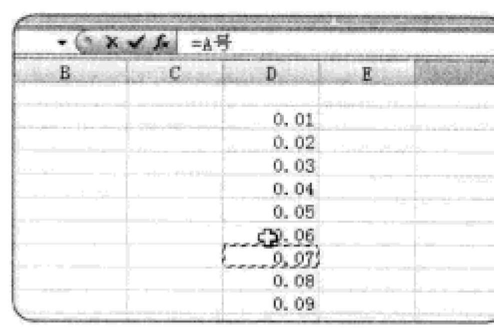
拖动所选单元格的边框来移动单元格或拖动边框上的角来扩展所选单元格区域。



▲ 扩展区域

步骤 5

若要创建对已定义名称的引用，键入名称。按 F3，在“粘贴名称”框中选择名称，然后单击“确定”。



▲ 名称引用

注意

如果用颜色标记的边框没有方角，则引用的是命名（名称：代表单元格、单元格区域、公式或常量值的单词或字符串。名称更易于理解，例如，“产品”可以引用难于理解的区域“Sales!C20:C30”）区域。

步骤 6

如果在单个单元格中创建引用，请按 Enter。如果在数组公式（数组公式：数组

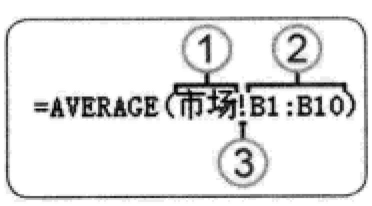
公式对一组或多组值执行多重计算，并返回一个或多个结果。数组公式括于大括号 ({ }) 中。按 Ctrl+Shift+Enter 可以输入数组公式。）中创建引用，请按 Ctrl+Shift+Enter。

小提示

引用可以是单个单元格或单元格区域，而数组公式可以是计算单个或多个结果的公式。

2.2 创建对其他工作表的引用

可以通过在单元格引用的前面加上工作表的名称和感叹号 (!) 来引用其他工作表上的单元格。在下面的示例中，AVERAGE 工作表函数将计算同一工作簿中名为 Marketing 的工作表的 B1:B10 区域内的平均值。



▲ 引用其他单元格

参考上图，对同一个工作簿中其他工作表上单元格区域的引用：

(1) 对名为 Marketing 的工作表的引用。

(2) 对 B1 和 B10 之间（含 B1 和 B10）单元格区域的引用。

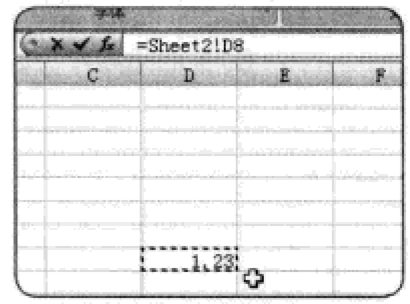
(3) 将工作表引用与单元格区域引用分开。

步骤 1

单击要在其中输入公式的单元格，在编辑栏（编辑栏：位于 Excel 窗口顶部的条形区域，用于输入或编辑单元格或图表中的值或公式。编辑栏中显示了存储于活动单元格中的常量值或公式）键入 =（等号）。

步骤 2

单击要引用的工作表选项卡，选择要引用的单元格或单元格区域。



▲ 引用其他表

如果其他工作表名称中包含非字母字符，则名称（或路径）必须置于单引号 (') 中。

2.3 使用“链接单元格”命令

你可以复制并粘贴单元格引用，然后使用“链接单元格”命令创建单元格引用。

实际工作中可能需要使用此命令在更显眼的位置轻松显示重要信息。假设工作簿中有许多工作表，并且每个工作表上都有一个单元格显示有关该工作表上其他单元格的摘要信息。若要使这些摘要单元格更显眼，可以在工作簿的第一个工作表上创建对这些单元格的单元格引用，这样就可以在第一个工作表上看到有关整个工作簿的摘要信息。

在工作表和工作簿之间更轻松地创建单元格引用。“链接单元格”命令会自动粘贴正确的语法。

步骤 1

单击包含要链接到的数据的单元格。

步骤 2

在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，单击“复制”。如果要使用键盘快捷方式，也可以按 Ctrl+C。

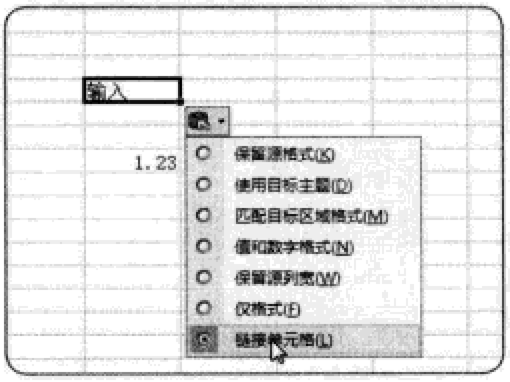


▲ 复制按钮

步骤 3

单击要从其链接的单元格。在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，单击“粘贴”。

默认情况下，粘贴复制的数据时，会出现“粘贴选项”按钮。



▲ 粘贴选项

步骤 4

单击“粘贴选项”按钮，然后单击“链接单元格”。

2.4 单元格名称引用

Excel 的“名称框”除了显示当前引用模式下单元格的地址外，还允许我们给单元格或单元格区域进行命名。选中一个单元格或单元格区域，在地址栏中直接输入一个名字，就完成了命名操作。在 Excel 2007 中，该功能在“公式”选项卡中可以找到。经过命名后的单元格或单元格区域可以在代码中直接使用，而不必再去记住它们的相对或绝对地址了。这一点非常好，尤其是在表格非常复杂的情况下。

步骤 1

选中需要命名的单元格和单元格区域。

步骤 2

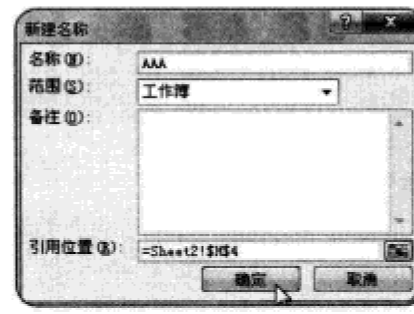
点击“公式”选项卡下的“定义名称”按钮。



▲ 定义名称按钮

步骤 3

输入单元格名称，并点击“确定”按钮。



▲ 输入名称

例如在 A1 单元格中包含了一个公式，用来计算美元和人民币的汇率换算，这个公式有可能在表格的很多地方被使用到，如果直接使用 A1 的地址来进行引用，你必须记住 A1 是用来计算汇率的，如果表格的很多地方都存在着公式，那你还需要记住很多的地址来表示各种不同的公式，而且当单元格引用模式发生变化时，你还要使用不同的方式来进行引用，这就很麻烦了。直接给这些包含公式的单元格命名，在要使用它们的地方用名称来引用，就可以省去很多的麻烦。

下表列出了各种不同单元格引用方式之间的区别：

示例	类型	类型	说明
A1	Cell	相对	A用于标识列，1用于标识行。
A1:B3	Range	相对	从A1到B3的6个单元格。
5:5	Range	相对	第5行。
B:B	Range	相对	B列。
5:7	Range	相对	5、6、7三行。
B:E	Range	相对	B、C、D、E四列。
A1	Cell	绝对	A1单元格。剪切公式到其它的位置将不会改变引用。

A$1	Cell	混合	A1单元格。$所标示的列为绝对引用，行为相对引用。
R1C1	Cell	绝对	R1表示第一行，C1表示第一列。
R1C1:R3C2	Range	绝对	相当于A1:B3所表示的单元格区域。
R	Range	绝对	当前活动单元格所在的行。
C	Range	绝对	当前活动单元格所在的列。
R[-2]C	Cell	相对	当前活动单元格向上两个单元格的位置。
R[-2]C1	Cell	混合	行为相对引用，列为绝对引用。
R[2]C[3]	Cell	相对	相当于C2单元格。
R[-1]	Range	相对	当前活动单元格向上一行。
<defined name>	Range或Cell	绝对	命名的单元格或区域。
Sheet1!<reference>	任意	任意	Sheet1用于指示工作表，之后为所在工作表的引用位置。
='C:[sample.xls]Sheet1'!$A$1	Cell	绝对	引入一个外部工作表，并使用其中的单元格引用。
='C:[sample.xls]Sheet1'!octroi	Cell	绝对	同上。octroi为所引用的工作表中已命名的单元格或区域。
Sheet1:Sheet3!A1:B3	Cell	相对	引用Sheet1到Sheet3工作表中A1到A3的单元格区域。这种类型的引用被称之为3D引用，可跨多个工作表进行数据汇总计算。
"rupee price"	Range	绝对	用户定义的标签，即Excel 2003中的公式标签，该功能在Excel 2007中被去除了。
Getpivotdata function	Range	绝对	数据透视图表功能。

在早期的Excel产品中几乎都使用了R1C1这种绝对单元格地址引用方式，这种引用方式的缺点就是不直观，从最终用户的角度来看必须经过一个转换才能最终确认所要引用的单元格的位置，如果表格过于复杂，用户根本不清楚地址所表示的单元格在什么位置，这是一件很麻烦的事情。然而对于VBA开发人员来说有时候往往会适得其反，他们在程序中使用这种单元格引用方式操作或遍历单元格时更加顺手，这也是为什么Excel在后来更高的版本中仍然保留了这种单元格引用方式的原因。

为每一个单元格设置一个唯一的“名称”（区别于用户自定义的单元格名称）在后来的Excel版本中有所体现，特别是在Excel 2007中，用字母表示列，数字表示行，两者组合表示交叉位置的唯一单元格，这样更加直观，然而在编程操作方面却不是那么灵活。

因此，掌握多种单元格引用方式是很有必要的，你需要考虑在不同的场合使用更加合适的单元格引用方式来更加高效地完成任务。

小知识：相对引用和绝对引用

可能有许多用户并不是特别清楚，在Excel中，有两种单元格引用方式：A1和R1C1。前者称之为相对引用，后者称之为绝对引用。在Excel 2003中，我们可以在菜单“工具-选项-常规”中进行单元格引用方式切换，在Excel 2007中，单击主窗体左上角的Office图标，选择“Excel选项”，在弹出的对话框中选择“公式”选项卡，里面有对单元格引用方式的切换。

举一个简单的例子来说明一下绝对引用和相对引用的区别。

（1）在相对引用模式下（即A1模式），在单元格A1中输入公式Sum($B1，$C1)，然后复制该单元格，粘贴到单元格F8，你会看到公式也被复制到了单元格F8，并且公式变为Sum($B8，$C8)。

（2）在绝对引用模式下（即R1C1模式），在单元格R1C1（即相对引用模式下的A1单元格）中输入公式Sum(R1C2，R1C3)，然后将该单元格复制到单元格R8C6（即相对引用模式下的F8单元格），你会看到公式不变。

以上是这两种单元格引用方式最直观的区别，也就是说，当单元格的引用位置发生变化时公式也发生了相应的变化，这种方式被称之为相对引用；相应的，当单元格的引用位置发生变化时公式不会随之发生变化，这种方式被称之为绝对引用。

第3课 在表中操作单元格和行列

视频教程

光盘：\在表中操作单元格和行列.wmv

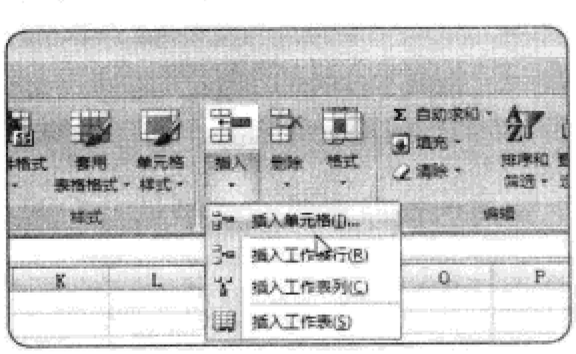
在对工作表的编辑中，可以很容易地插入、删除单元格、行或列。当插入单元格后，现有的单元格将发生移动，给新的单元格让出位置。当我们删除单元格时，周围的单元格也会移动来填充空格。

3.1 插入或删除单元格

在对工作表的输入或者编辑过程中，可能会发生错误，例如将单元格“C5”的数据输入到了单元格“C4”中；或者在编辑过程中，发现要在某一单元格的位置插入一个单元格等类似操作。这时候，就需要在工作表中插入单元格。插入单元格的操作步骤如下：

步骤 1

将单元格指针指向要插入的单元格，使该单元格成为活动单元。执行“开始”选项卡中的“插入单元格”命令，这时屏幕上出现如图的下拉框。



▲ 插入单元格

步骤 2

在对话框中的选项框中有四组选择，分别是：活动单元格右移、活动单元格下移、整行、整列，在本例中我们选择向下移动，单击“活动单元格下移”单选按钮。最后按下“确定”按钮，就会看到单元格“C4”中的内容向下移动到“C5”单元格中，如图所示。

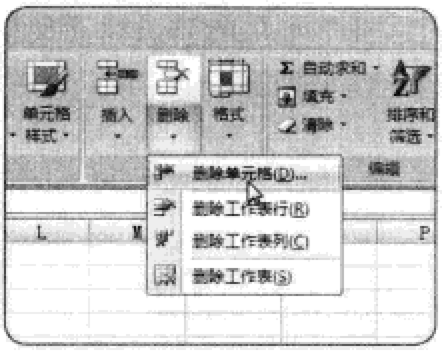


▲ 选项

删除单元格的操作和插入单元格的操作类似。在对工作表的编辑过程中，例如将单元格“C4”的数据输入到了单元格“C5”中；只要将“C4”单元格删除掉即可，而不必在“C4”单元格重新输入一遍单元格“C5”的内容。删除单元格的操作步骤如下：

步骤 1

首先将单元格指针指向要删除的单元格，使该单元格成为活动单元格。例如，我们选定单元格“C5”。执行“开始”选项卡中的“删除单元格”命令，这时出现如图的对话框。



▲ 删除单元格

步骤 2

在对话框中的选项框中有四组选择，分别是：右侧单元格左移、下方单元格上移、整行、整列，在本例中我们选择向上移动，单击“下方单元格上移”框。按下“确定”按钮，我们就会看到“C5”的内容向上移动到“C4”单元格，其以下的单元格均会上移一个单元格。



▲ 选项

3.2 插入或删除行列

对于一个已编辑好的表格，可能要在表中增加一行或者一列来容纳新的数据。例如，我们保存了一份周统计报表的模板，在本周的销售中我们针对一些特殊用户销售了产品，在填写报表时，就需要增加一列“备注”栏。

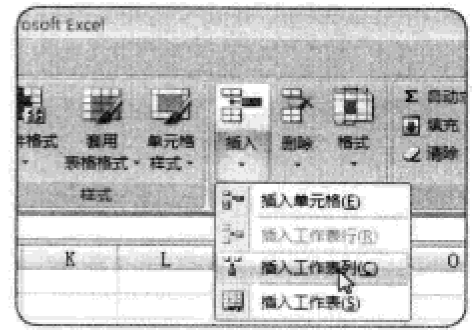
我们以一个任意的统计表格来说明在工作表中增加一列的操作过程。

步骤 1

将鼠标指向“总金额”列上的列编号“G”，单击列编号“G”。

步骤 2

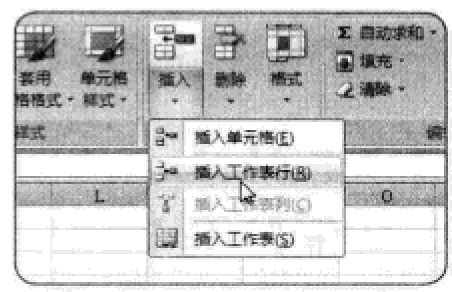
执行“开始”选项卡中的“插入工作表列”命令。之后，我们会看到在“总金额”栏前插入了新的一列，如图所示。



▲ 插入列

步骤 3

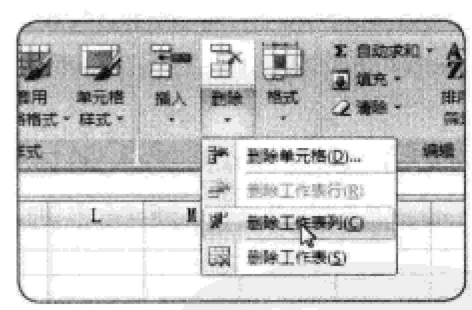
插入行和插入列的操作类似，即先选定要插入的位置，然后执行“插入”菜单中的“行”命令，就可以完成“行”的插入。



▲ 插入行

步骤 4

删除行和列的操作一样，即先选定要删除的“行”或“列”编号，然后执行“开始”选项卡中的“删除”命令，就可以删除选定的“行”或“列”。



▲ 删除行列

小提示

当插入行和列时，后面的行和列会自动向下或右移动；删除行和列时，后面的行和列会自动向上或向左移动。

3.3 隐藏显示行与列

当你需要暂时不显示某些行或者列时，可以考虑将其隐藏起来。可以使用“隐藏”命令隐藏行或列，或者将行高或列宽更改为0(零)时，也可以隐藏行或列。使用“取消隐藏”命令可以使其再次显示。

步骤 1

选择要隐藏的行或列。



	A	B	C	D	E	F	G
1	国美电器公司2007年10月商品销售表						
2	商场名称	日期	商品名称	品牌	数量	单价	总金额
3	前进	1	彩电	长虹	123	98	12054
4	东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885
5	前进	1	彩电	Philip	123	98	12054
6	东方	1	电冰箱	容声	37	105	3885
7	前进	1	彩电	TCL	123	98	12054
8	东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885

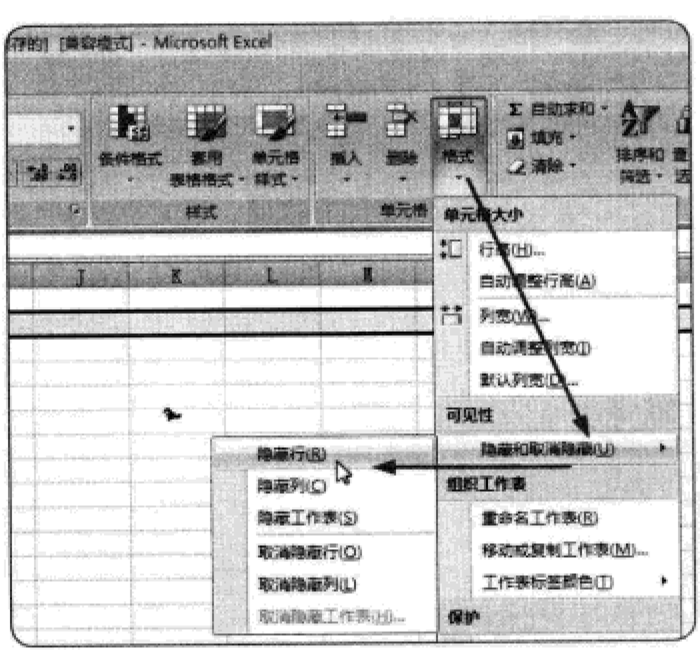
▲ 选中行

步骤 2

在“开始”选项卡上的“单元格”组中，单击“格式”。然后执行下列操作之一：

在“可见性”下面，指向“隐藏和取消隐藏”，然后单击“隐藏行”或“隐藏列”。

在“单元格大小”下面，单击“行高”或“列宽”，然后在“行高”或“列宽”中键入0。



▲ 隐藏操作

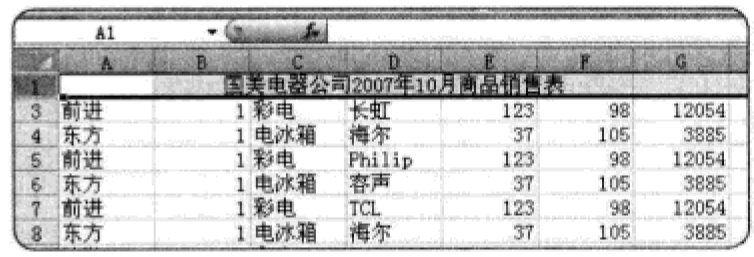
步骤 3

如果要将隐藏的行或者列显示出来，执行下列操作之一：

要显示隐藏的行，请选择要显示的行的上一行和下一行。

要显示隐藏的列，请选择要显示的列两边的相邻列。

要显示工作表中第一个隐藏的行或列，请在编辑栏旁的“名称框”中键入“A1”来选择它。



	A	B	C	D	E	F	G
1	国美电器公司2007年10月商品销售表						
3	前进	1	彩电	长虹	123	98	12054
4	东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885
5	前进	1	彩电	Philip	123	98	12054
6	东方	1	电冰箱	容声	37	105	3885
7	前进	1	彩电	TCL	123	98	12054
8	东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885

▲ 选择要显示的上一行

小技巧

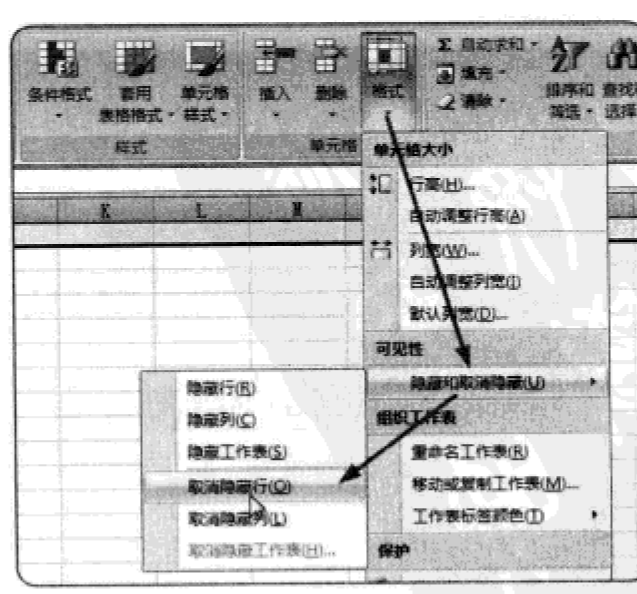
也可以使用“定位”对话框来选择它。在“开始”选项卡上的“编辑”下，单击“查找和选择”，然后单击“定位”。在“引用”框中，键入“A1”，再单击“确定”。

步骤 4

在“开始”选项卡上的“单元格”组中，单击“格式”。然后执行下列操作之一：

在“可见性”下面，指向“隐藏和取消隐藏”，然后单击“取消隐藏行”或“取消隐藏列”。

在“单元格大小”下面，单击“行高”或“列宽”，然后在“行高”或“列宽”中键入所需的值。



▲ 显示隐藏行

3.4 冻结或锁定行和列

当你需要滚动查看一个长表格或者宽表格时，会发现表头被滚动到屏幕以外，不方便对应数据和表头的关系。此时你可以通过冻结或拆分窗格（窗格：文档窗口的一部分，以垂直或水平条为界限并由此与其他部分分隔开）来查看工作表的两个区域和锁定一个区域中的行或列。当冻结窗格时，你可以选择在工作表中滚动时仍可见的特定行或列。这样你就可以通过冻结窗格以便在滚动时保持行标签和列标签可见。

步骤 1

在工作表中，执行下列操作之一：

要锁定行，请选择其下方要出现拆分的行。

要锁定列，请选择其右侧要出现拆分的列。

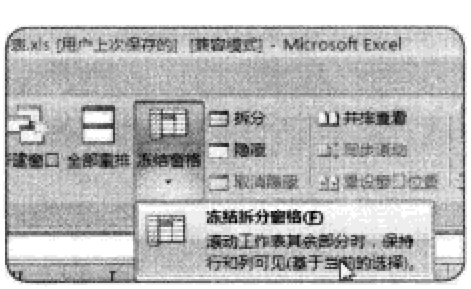
要同时锁定行和列，请单击其下方和右侧要出现拆分的单元格。



▲ 选择要拆分的行

步骤 2

在“视图”选项卡上的“窗口”组中，单击“冻结窗格”，然后单击所需的选项。



▲ 冻结窗格

步骤 3

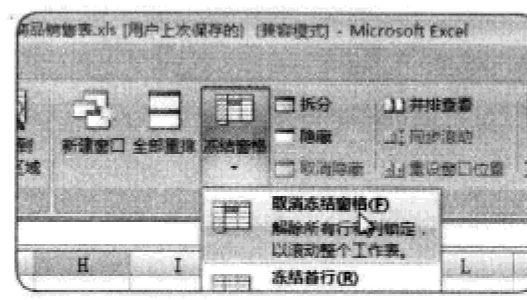
冻结窗格后，拉动滚动条观察冻结后的效果。



▲ 冻结效果

步骤 4

当冻结窗格后，“冻结窗格”选项更改为“取消冻结窗格”，以便你可以取消对行或列的锁定。



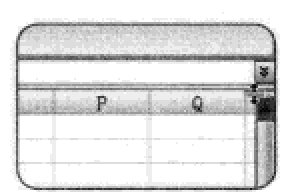
▲ 取消冻结

小提示

除了冻结以外，使用窗格拆分也可以实现同样的类似效果。

步骤 1

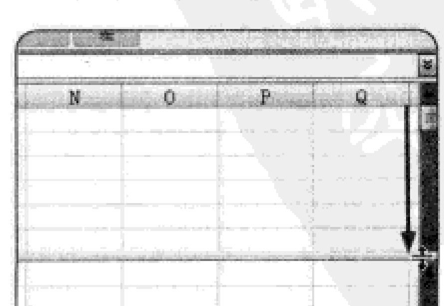
要拆分窗格，请指向垂直滚动条顶端或水平滚动条右端的拆分框。



▲ 滚动条上的拆分框

步骤 2

当指针变为拆分指针时，将拆分框向下或向左拖至所需的位置。



▲ 拖放拆分

步骤 3

要取消拆分，请双击分割窗格的拆分条的任何部分。

3.5 重排行和列

如果数据是输入在列或行中，而你却希望将这些数据重排到行或列中，你可以将数据快速地从列（行）转置到行（列）中。例如，组织在列中的区域销售数据在经过转置后会显示在行中，如下图所示。



	A	B	C	D	E	F	G
1	商场名称	日期	商品名称	品牌	数量	单价	总金额
2	前进	1	彩电	长虹	123	98	12054
3	东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885
4	前进	1	彩电	Philip	123	98	12054
5	东方	1	电冰箱	容声	37	105	3885
6	前进	1	彩电	TCL	123	98	12054
7	东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885
8							
13	商场名称	前进	东方	前进	东方	前进	东方
14	日期	1	1	1	1	1	1
15	商品名称	彩电	电冰箱	彩电	电冰箱	彩电	电冰箱
16	品牌	长虹	海尔	Philip	容声	TCL	海尔
17	数量	123	37	123	37	123	37
18	单价	98	105	98	105	98	105
19	总金额	12054	3885	12054	3885	12054	3885

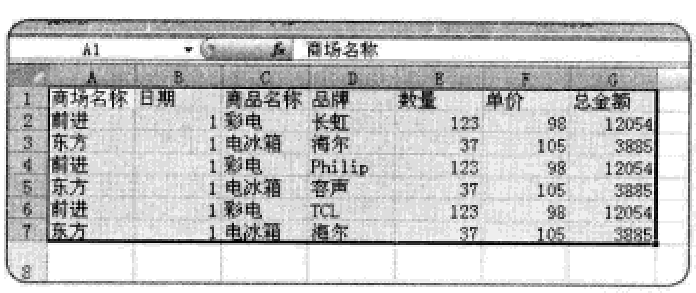
▲ 重排效果

步骤 1

在工作表上，请执行下列操作：

要将数据从列重排到行，请选择包含这些数据的列中的单元格。

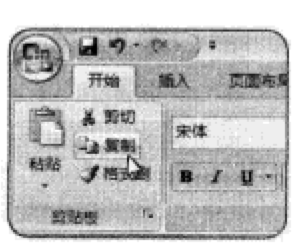
要将数据从行重排到列，请选择包含这些数据的行中的单元格。



▲ 选择目标数据

步骤 2

在"开始"选项卡上的"剪贴板"组中，单击"复制"。如果要使用键盘快捷方式复制所选的数据，还可以按 Ctrl+C。



▲ 复制数据

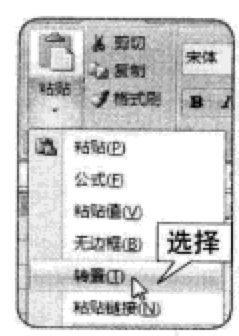
> **注意**
>
> 只能使用"复制"命令来重排数据。为了成功完成此过程，请不要使用"剪切"命令。

步骤 3

在工作表上，选择你要重排已复制的数据的目标行或列的第一个单元格。

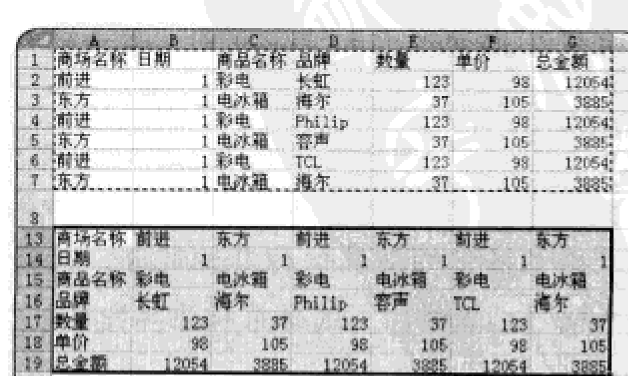
> **注意**
>
> 复制区域和粘贴区域不能重叠。请确保选定的单元格所在的粘贴区域位于你从中复制数据的区域的外部。

在"开始"选项卡上的"剪贴板"组中，单击"粘贴"下方的箭头，然后单击"转置"。数据被成功转置后，你可以在复制区域中删除这些数据。



▲ 转置

如果你转置的单元格中包含公式，公式也会被转置，并且会自动调整对转置的单元格中的数据的单元格引用。要确保公式继续正确引用未转置单元格中的数据，请在转置前在公式中使用绝对引用。



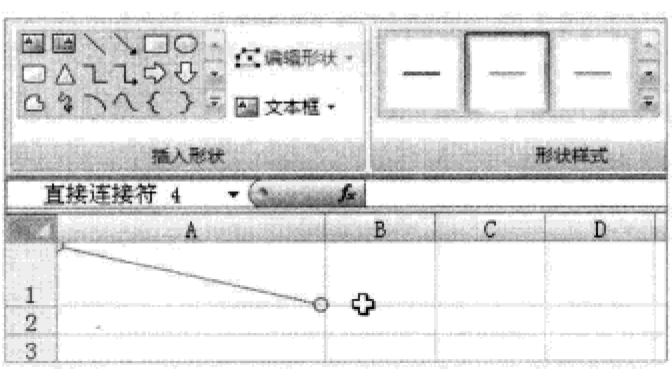
▲ 转置后

小知识：Excel单元格综合技巧

单元格在 Excel 中占有绝对的重要地位，因此，作为 Excel 用户，掌握好单元格的技巧，会给我们操作 Excel 带来极大的便利。

（1）利用绘图工具画斜线

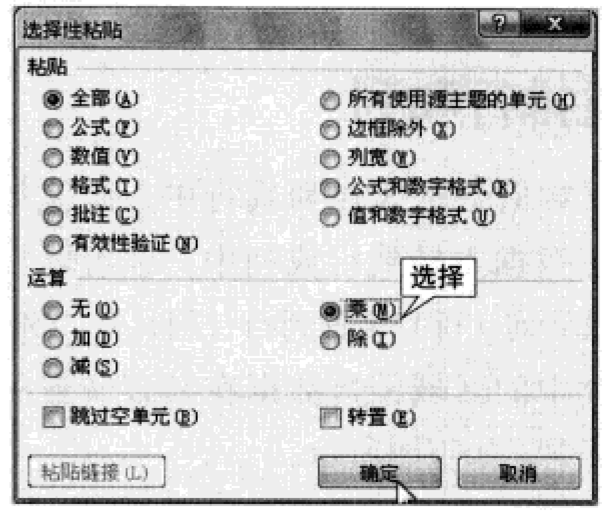
如果想在单元格中画多条斜线，就必须利用“插入形状”工具，方法是：打开 Excel 的“插入”选项卡下的“插入形状”，单击其中的“直线”按钮，待光标变成小十字后拖动光标，即可画出需要的多条斜线。只要画法正确，斜线可随单元格自动伸长或缩短。至于斜线单元格的其他表格线，仍然按上面介绍的方法添加。当然，斜线单元格的数据输入要麻烦一些，通常的做法是让数据在单元格内换行（按 Alt+ 回车键），再添加空格即可将数据放到合适位置。



绘制斜线

（2）“选择性粘贴”进行简单运算

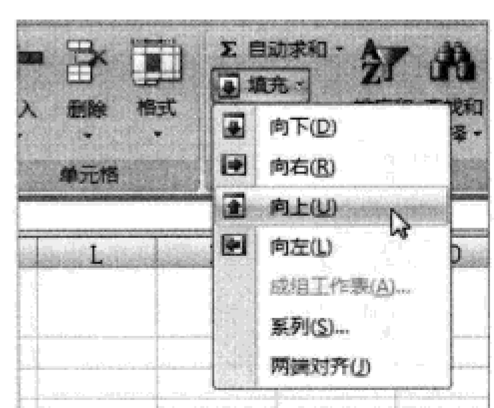
多个单元格内的数据如果需要与某一个数进行加、减、乘、除，并且不希望增加新的数据单元格，采用公式进行计算会很麻烦。如果使用“选择性粘贴”则有事半功倍的效果：如果有 A2：A6、B6：B12 等多个数据区域，希望其中的数据同时乘以 16。可以先在一个空白单元格中输入 16，将其选中后单击工具栏中的“复制”按钮，再按下 Ctrl 键将要乘以 16 的单元格全部选中。按上面介绍的方法打开“选择性粘贴”对话框，选中“运算”下的“乘”，单击“确定”按钮，所在单元格中的数据均变为乘以 16 的结果。如果你要对单元格中的数据执行其他运算，只须在对话框的“运算”下选择某种运算即可。



选择性粘贴计算

（3）周围数据填充技巧

如果你要填充的数据与周围单元格（或区域）中的数据相同，可用以下方法填充：按 Ctrl+D 将上方的数据填入当前单元格；按 Ctrl+R 将左侧的数据填入当前单元格；单击“开始”选项卡下的“填充”子菜单中的“向上填充”，可将下方的数据填入当前单元格；单击“开始”选项卡的“填充”子菜单中的“向左填充”，可将右侧的数据填入当前单元格。如果要填充的是一个区域，可先将含有数据的区域选中，再按上述方法操作即可。

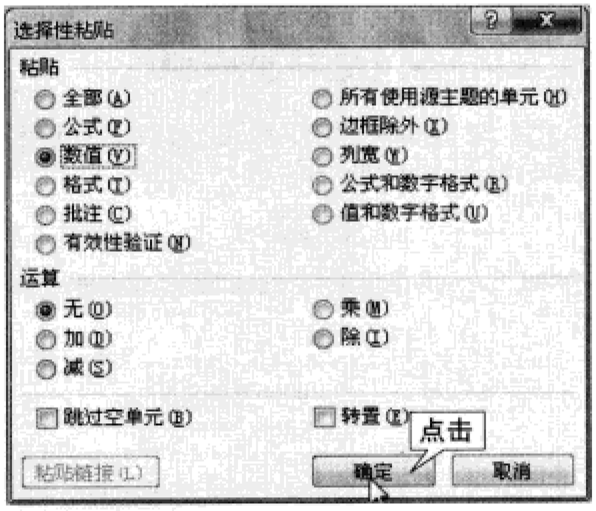


周围填充

（4）选择性填充技巧

此法可将多种对象有选择的填充到一个或多个区域，填充方法是：先将需要填充的对象复制到剪贴板，然后选中需要填充该对象的所有单元格。在已选中的区域内单击鼠标右键。选择快捷菜单中的“选择性粘贴”，打开“选择性粘贴”对话框，根据需要选择“粘贴”下的某个项目，例如粘贴由公式计算

出的数值时应选“数值”，单击“确定”按钮完成填充。



选择性填充

(5) 另有妙用的光标键

在按住 Ctrl 键后，反复按→(或←)键，则在同一行(如第 8 行)中有字符的单元格中向左(或向右)跳转，若以后(或以前)单元格中没有字符时，则直接跳转到最后(或最前)一个单元格(如 IV8 或 A8)。

在按住 Ctrl 键后，反复按↓(或↑)键，则在同一列(如 C 列)中有字符的单元格中向下(或向上)跳转，若以下(或以上)单元格中没有字符时，则直接跳转到最后(或最上)一个单元格(如 C65536 或 C1)。

(6) “最合适列宽”设置技巧

如果要将工作表的列设置为“最合适的列宽”，只需将鼠标放到该列列标右侧的边线处，待光标变成双向光标后双击边线即可。要想将工作表中的所有列设置为“最合适的列宽”，只需其全部选中。然后将鼠标移到任意一列列标右侧的边线处，待鼠标变成双向光标后双击鼠标即可。

动手练一练：会客厅使用安排表的设计

某公司的办公环境内，各部门事务日益繁忙，经常出现几个部门争抢会客厅的情况，甚至出现两个部门由于缺乏沟通，在会客安排上“打架”的问题。为了更好的对会客厅进行管理，总经理办公室要求所有的部门需要使用会客厅时，必须提前向行政部申请，并说明大致用途和使用时间。而行政部则负责依次制定相应的会议室使用时间安排。

为了能够将这项工作圆满的完成，行政主管需要一个专门用于管理会客厅的 Excel 表格，以便协调各个部门的申请，提高会客厅的使用效率。

(1) 创建工作簿

启动 Excel 2007，以便创建一个新的工作簿，将工作簿保存起来，并命名为“公司会客厅使用安排表 .xlsx”

(2) 工作表重名名

双击工作表标签“Sheet1”，输入一个新的表格名称“公司会客厅安排提醒表”，然后回车确定。



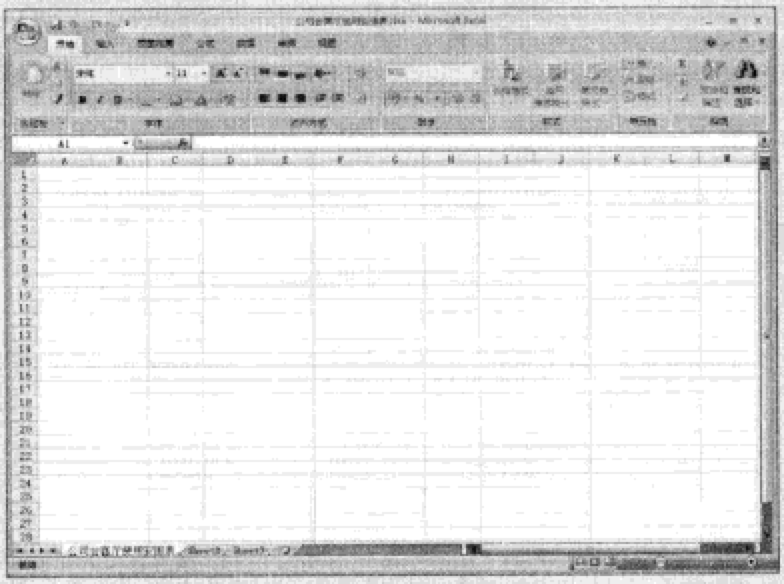
公司会客厅使用安排

日期	使用时段			使用者	使用目的	人数	会客厅名
2008/8/1	上午	9:30	11:30	市场部	接待展会考察组	10	小会客厅
	下午	13:30	15:00	工程部	接待质检局代表	5	小会客厅
2008/8/2	上午	9:00	10:00	人力资源部	新员工面试	6	小会客厅
		10:30	12:00	财务部	接待会计师事务所人士	12	大会议室
	下午	15:00	18:00	人力资源部	培训	22	多功能厅
		15:00	17:35	市场部	接待团购	13	大会议室
2008/8/3	上午	9:30	12:00	工程部	招标说明会	25	多功能厅
		9:30	11:00	行政部	接待浙江考察团	12	大会议室
		10:00	12:00	人力资源部	新员工笔试	8	小会议室
	下午	14:00	16:00	销售部	展会总结报告	22	多功能厅

创建工作表

(3) 输入表格标题

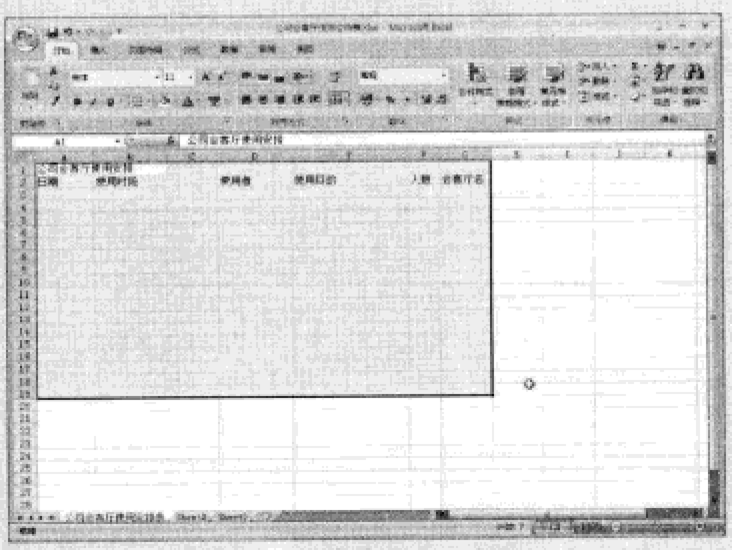
在新建立的表格 A1、A2、B2、E2、F2、G2、H2 等几个单元格中输入表格的行列信息。



输入行列信息

（4）输入会客厅安排信息

当有部门提交会客厅使用申请时，将使用信息录入会客厅管理表格，如日期、使用部门、人数等等。



录入数据

（5）为表格单元格设置时间格式

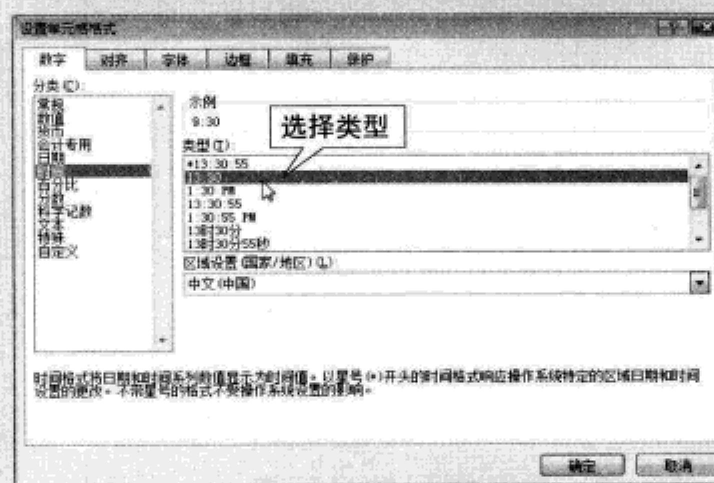
选中C3：D15单元格，通过鼠标右键打开“单元格格式”选项，点击“数字”选项卡，选中“分类”列表框中的“时间”，选中“类型”列表框中的“13：30”，最后点击“确定”按钮完成设置。



设置时间格式

（6）设置表格边框

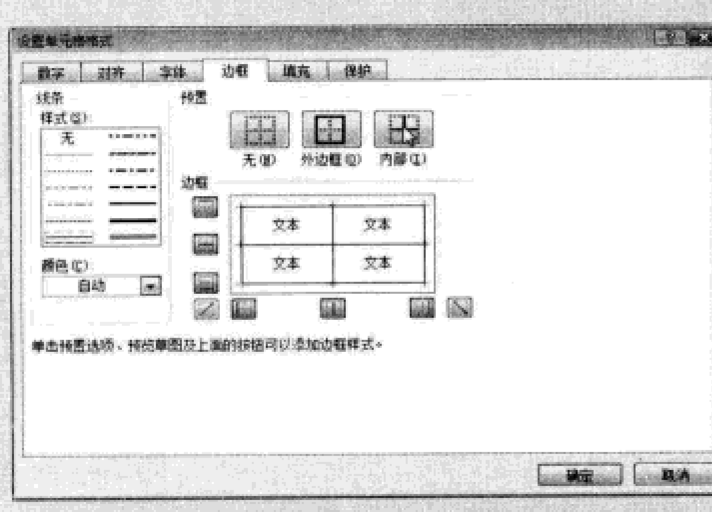
选中所有的表格区域，通过鼠标右键打开“单元格格式”选项，点击“边框”选项卡。为表格设置内边框和外边框。



设置边框

（7）合并多余的单元格

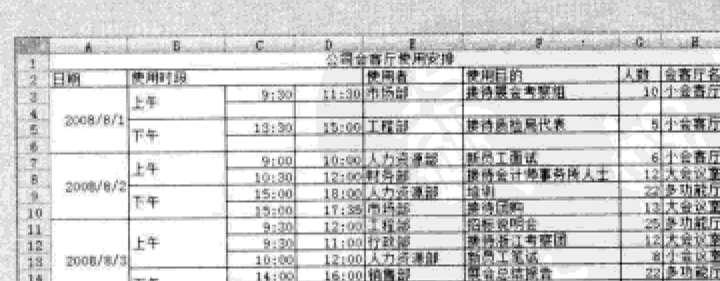
在表格中将那些没有意义的单元格合并到一起，参考如图效果。



合并单元格

（8）设置表格行高和列宽

通过鼠标拖拽表格边缘，设定表格的宽和高，使单元格更加便于查看和维护。



调整表格大小

（9）设置文字格式

将表格的标题居中，并设定一个显眼的

字体和字号。将列名加粗，同时将表格中文字部分的单元格设置为“居中对齐”，这些操作都可以通过格式工具栏方便的实现。



公司会客厅使用安排

日期	使用时段			使用者	使用目的	人数	会客厅名
2008/8/1	上午	9:30	11:30	市场部	接待展会考察组	10	小会客厅
	下午	13:30	15:00	工程部	接待质检局代表	5	小会客厅
2008/8/2	上午	9:00	10:00	人力资源部	新员工面试	6	小会客厅
		10:30	12:00	财务部	接待会计师事务所人士	12	大会议室
	下午	15:00	18:00	人力资源部	培训	22	多功能厅
		15:00	17:35	市场部	接待团购	13	大会议室
2008/8/3	上午	9:30	12:00	工程部	招标说明会	25	多功能厅
		9:30	11:00	行政部	接待浙江考察团	12	大会议室
		10:00	12:00	人力资源部	新员工笔试	8	小会议室
	下午	14:00	16:00	销售部	展会总结报告	22	多功能厅

设置表格文字

常见问题解答Q&A

Q Excel中的表格的数据与格式为什么我不能修改？我用的是Office 2007版本。

A 工作表被保护了！如果你知道密码，那就撤消工作表保护，如果你不知道密码，复制那个工作表到新建的表格中，用选择性粘贴，现在可以随便改了。

Q 在一列中，如何隔行填充，如1，A3，A5……需要填充文字或图片。

A 其实这个技巧很简单，我看出了你的填充间隔是等间距的。这样问题就好办了。假如你的图片在A1中，首先你得选择A1:A2单元格，当然这个选择要有一些技巧，因为A1中有图，所以你要把当前单元光标置于A2，然后按下Shift键和上光标键一样。这样就选中了两个单元格。A2单元格右下角，有一个小小的黑色方块（拖动手柄），把鼠标光标放上去，当光标变成黑色实心的十字时，点下鼠标左键往下拖，拖到你需要的地方放开左键。隔行填充的操作就完成了。

Q sheet1表的A列中A1到A100单元格的数值依次为1…100，如何用公式或函数使sheet2表中的A1=1，A2=6，A3=11，A4=16?

A 如果想直接得到1，6，11，16……的数，可直接使用公式得到，不必理会Sheet1表。公式为：=(ROW()-1)*5+1。如果是想取Sheet1表的A1，A6，A11，A16的值，公式为：=INDIRECT("Sheet1!A"&(ROW()-1)*5+1)。

Q 在Excel中，下面给区域命名的名字中，哪些是正确的。

A)A2　　B)ZA385

C)FILE　　D)ABCD?

A CD都正确。命名的规则是不能使用单元格原有名称，例如A2。名称字符数字下划线或者汉字组成，不能数字开头，可以字符下划线开头。需要注意的是B在Excel 2007不行，因为2007中有ZA385这个单元格。

Q Excel冻结窗口如何操作我已经会了，我想问的是如何使Excel在预览的时候

也能显示我冻结过的行和列。我已经在普通视图的时候冻结了窗口，可是在预览的时候还是一大片的往下拖，看不到冻结窗口，请问该怎么操作？

A 通过页面布局选项卡下的“页面设置”菜单打开对话框，选择“工作表”标签，单击“顶端标题行” 右边的按钮，通过用鼠标拖动来选择需要在每页固定输出的行；相仿地，单击“左端标题列” 右边的按钮，通过用鼠标拖动来选择需要在每页固定输出的列；单击“确定”后，再进行预览，就可以看到你想要的效果了。

Q Excel冻结指定的单元格格式。我只想让一个单元格保持“文字列”的形式，这样的话拷贝之前的形式和之后的形式都是一样的了。

A 粘贴的时候使用右键，选择“选择性粘贴”>“数值”再确定。这样不会改变原来单元格的任何格式。因为你粘贴的是在原位置，所以函数无效，如果觉得上面的方法麻烦，下面是稍微简单一点的方法：右键单击工具栏位置，选择“自定义”>“命令”，左边类别选择“编辑”，右边命令找到“粘贴数值”，用鼠标拖动到工具栏里的任意位置，粘贴的时候点一下它就行了。

Q 怎样取消已隐藏的Excel单元格，我是第一列开始隐藏的,这样我无法用CTRL+A全选然后右键取消隐藏一次性把我隐藏的单元格全部显示出来，而每次我只能取消隐藏一列单元格，请问有什么好方法？

A 点中最靠右隐藏的那列外的一列（如果隐藏的是行，就是最靠下被隐藏的那行下面一行），不要松鼠标左键，往左拖到行号那里（若是行，拖动到列号那里），再将光标放到选中区域，单击鼠标右键选择“取消隐藏”所有被隐藏的列（或行）就都显示出来了。用全选是不能取消的。另外，如果隐藏的同时也冻结了窗口则需要先取消冻结，在“窗口”菜单中选择“取消冻结窗口”，再重复上面步骤。

本讲小结

本讲主要介绍了在Excel中如何录入数据和对单元格、行列进行操作。通过本讲的学习，读者应该已经认识到了Excel是一个智能化的系统，它充分考虑到了对重复的、大量的数据的输入和管理方式，同时对行、列也有完整的管理和解决方案。

多媒体教学视频：10 分钟

第4讲
表格格式和效果设置

光盘列表

设置页眉和页脚.wmv

设置表格格式.wmv

编辑表格格式和效果是 Excel 日常工作中最基本的操作技能之一，很多高级的 Excel 应用，例如公式、函数、VBA 以及各种行业应用都会涉及到编辑表格格式。希望读者通过本讲的学习能够掌握在 Excel 2007 中进行电子表格的格式设置和效果修改，做出一张令自己满意的应用表格来。

精彩推荐：

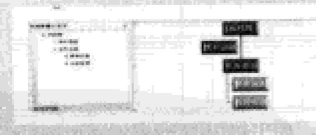
P74 使用剪贴画

剪贴画是 Office 家族软件的特有概念，他们插入到 Word 或者 Excel 中都是以图片形式来处理的。实际上图片的概念包含了剪贴画。



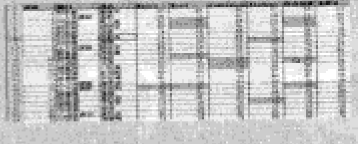
P84 使用SmartArt图形

SmartArt 图形是信息和观点的视觉表示形式。可以通过从多种不同布局进行选择来创建 SmartArt 图形，从而快速、轻松、有效地传达信息。



P89 使用条件格式

条件格式就是根据不同的条件设置格式，以图所示的工作表为例，分析学生成绩时经常要看一下总分或某学科名列前茅的前 20% 的学生成绩分布，那么我们就希望能把这些学生的相应成绩突出显示出来。



第1课 设置页眉和页脚

视频教程
光盘：\设置页眉和页脚.wmv

在Excel 2007中，你可以添加或更改页眉或页脚，从而在工作表打印输出中提供有用的信息。例如，可以添加预定义页眉和页脚信息，也可以插入各种元素。要定义页眉或页脚在打印输出中的显示位置以及应该如何缩放及对齐它们，你可以从一些页眉和页脚选项中进行选择。

1.1 用“页面视图”控制页眉页脚

对于工作表来说，可以在“页面布局”视图中设置页眉和页脚，或者使用“页面设置”对话框同时为多个工作表指定相同的页眉或页脚。对于图表工作表，或者对于嵌入图表(嵌入图表：置于工作表中而不是单独的图表工作表中的图表。当要在一个工作表中查看或打印图表或数据透视图及其原数据或其他信息时，嵌入图表非常有用）来说，只能在“页面设置”对话框中设置页眉和页脚。

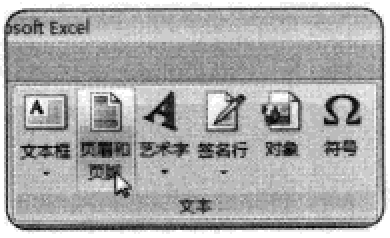
如果在“页面布局”视图中设置页眉和页脚，则可以通过返回普通视图来关闭页眉和页脚。

步骤 1

单击要添加页眉或页脚或者包含要更改的页眉或页脚的工作表。

步骤 2

在“插入”选项卡上的“文本”组中，单击“页眉和页脚”。



▲ 页眉和页脚

步骤 3

接下来请执行下列操作之一：

要添加页眉或页脚，请单击工作表页面顶部或底部的左侧、中间或右侧的页眉或页脚文本框。

要更改页眉或页脚，请分别单击工作表页面顶部或底部的页眉或页脚文本框，然后选择要更改的文本。



▲ 单击页眉或页脚区域

步骤 4

键入新的页眉或页脚文本。



▲ 输入文本

如果要在页眉或页脚文本框中另起一行，请按 Enter 键。如果要删除页眉或页脚的一部分，请在页眉或页脚文本框中选中要删除的部分，然后按 Delete 或 Backspace。你也可以单击文本，然后按 Backspace 来删除前面的字符。

注意

页眉和页脚的文本中不能包含单个的&符号，如果一定要在页眉或页脚文本中包含一个“&”号，请使用两个连续的&号。例如，要在页眉中包含“Subcontractors & Services”，请键入“Subcontractors && Services”。

要关闭页眉或页脚，请单击工作表中的任意位置。要关闭页眉或页脚且不保存所做的更改，请按 Esc。

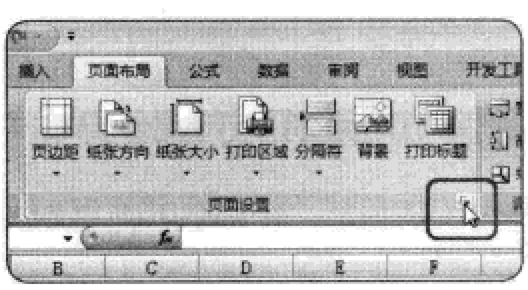
1.2 用“页面布局”管理页眉页脚

步骤 1

单击要添加页眉或页脚的一个或多个工作表、图表工作表或嵌入图表，或者单击包含要更改的页眉或页脚的工作表、图表工作表或嵌入图表。在选定多张工作表时，将在工作表顶部的标题栏中显示“工作组”字样。要取消选择工作簿中的多张工作表，请单击任意未选定的工作表。如果看不到未选定的工作表，请右键单击选定工作表的标签，然后单击快捷菜单上的“取消组合工作表”。

步骤 2

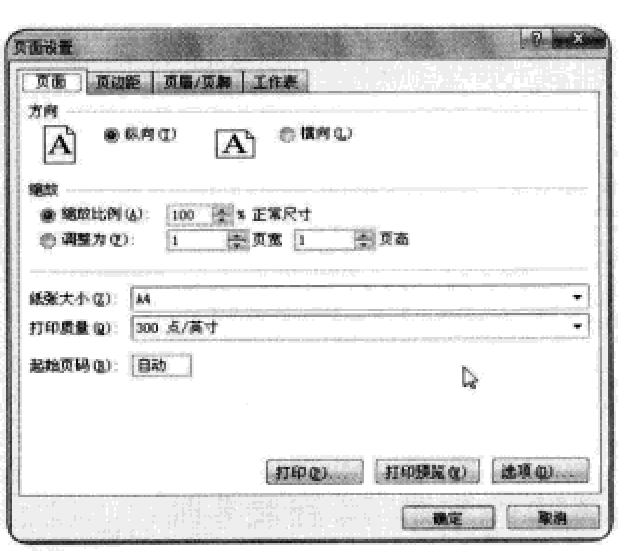
在“页面布局”选项卡上的“页面设置”组中，单击“页面设置”的“对话框启动器”。



▲ 启动对话框

步骤 3

Excel 将显示“页面设置”对话框。在“页眉 / 页脚”选项卡上，单击“自定义页眉”或“自定义页脚”。



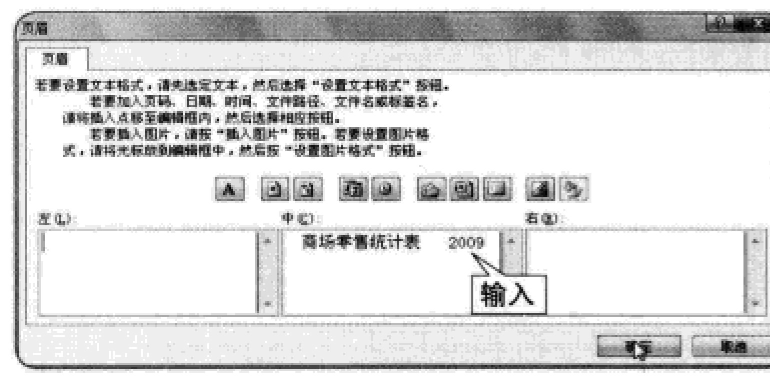
▲ 页面设置对话框

小技巧

如果选择的是图表工作表或嵌入图表，则单击“插入”选项卡上的“文本”组中的“页眉和页脚”也会显示“页面设置”对话框。

步骤 4

单击“左”、“中”或“右”框，然后单击按钮在所需位置插入相应的页眉或页脚信息。若要添加或更改页眉或页脚文本，请在“左”、“中”或“右”框中键入其他文本或编辑现有文本。

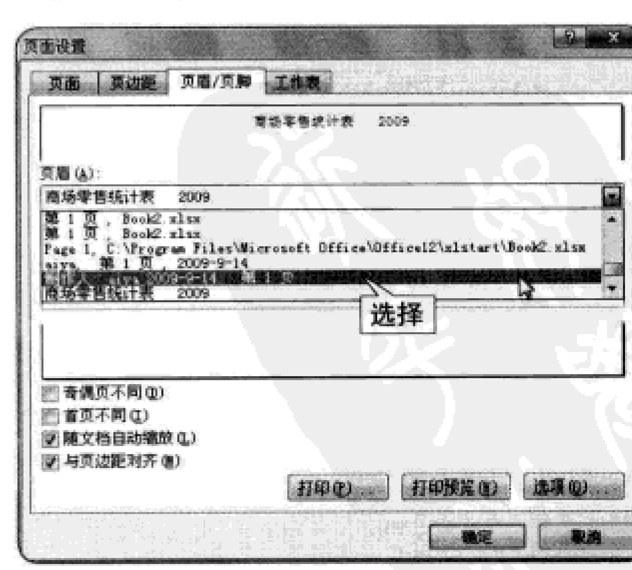


▲ 设置文本

如果要在节框中另起一行，请按 Enter。如果要删除页眉或页脚的一部分，请在节框中选中要删除的部分，然后按 Delete 或 Backspace。你也可以在文本中单击，然后按 Backspace 来删除前面的字符。

步骤 5

若要根据已有的页眉或页脚来创建自定义页眉或页脚，请在“页眉”或“页脚”框中单击所需的页眉或页脚。



▲ 使用现有的页眉

1.3 添加预定义页眉或页脚

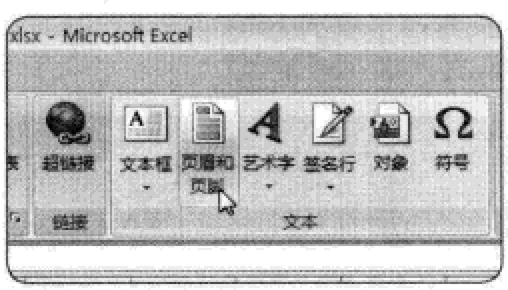
如果在日常工作中需要经常性的或者重复性的为某一个工作表进行页眉和页脚的设置，就可以考虑添加与定义的页眉或页脚。这样一来，每次设置就只需要通过下拉菜单进行，大大提高了工作效率。

步骤 1

单击要添加预定义页眉或页脚的工作表。

步骤 2

在“插入”选项卡上的“文本”组中，单击“页眉和页脚”。



▲ 插入页眉页脚

除此以外，你还可以在“页面布局”视图中显示工作表。也可以单击状态栏上的“页面布局视图”来显示此视图。

步骤 3

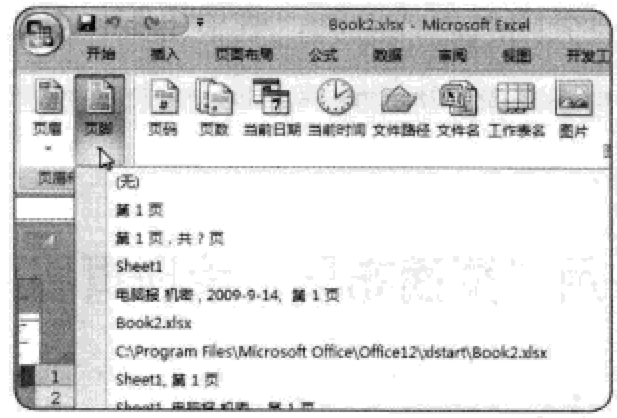
单击工作表页面顶部或底部的左侧、中间或右侧的页眉或页脚文本框。你会发现，单击任意文本框可选择页眉或页脚并显示“页眉和页脚工具”，其中增加了“设计”选项卡。



▲ 页眉和页脚工具

步骤 4

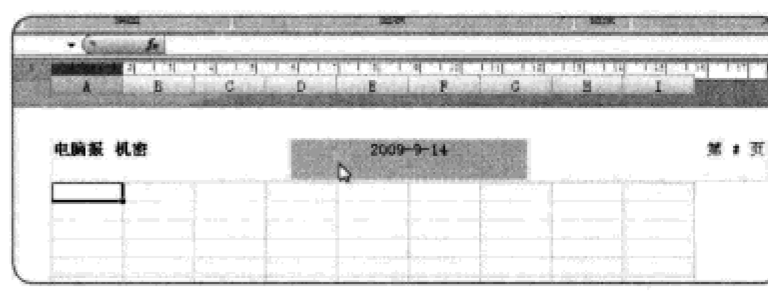
在“设计”选项卡上的“页眉和页脚”组中，单击“页眉”或“页脚”，然后单击所需的预定义页眉或页脚。



▲ 页眉或页脚

步骤 5

将预定义页眉或页脚添加到图表，然后单击要添加预定义页眉或页脚的图表工作表或嵌入图表。再次在“插入”选项卡上的“文本”组中，单击“页眉和页脚”，进行下一个插入。



▲ 插入效果

1.4 指定页眉和页脚选项

了解了如何往一个 Excel 表格中写入页眉和页脚之后，接下来我们学习如何对页眉页脚进行高级选项设置。譬如你希望单页和双页有不同的页眉，譬如你希望有自动编号的页码等等，都属于这个范畴。

步骤 1

单击要为其选择页眉和页脚选项的工作表。

步骤 2

在“插入”选项卡上的“文本”组中，单击“页眉和页脚”。

步骤 3

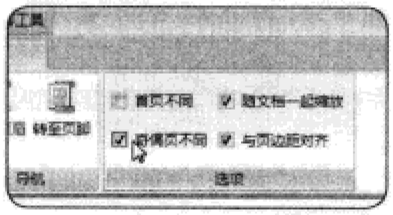
单击工作表页面顶部或底部的左侧、中间或右侧的页眉或页脚文本框。

步骤 4

在“设计”选项卡上的“选项”组中，选择一个或多个选项。

步骤 5

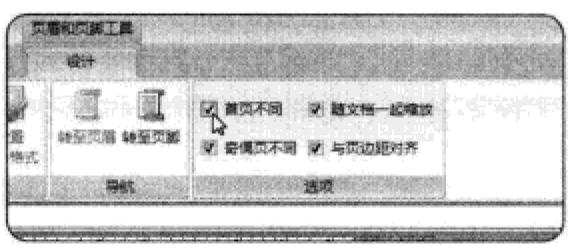
选中“奇偶页不同”复选框可指定奇数页与偶数页应使用不同的页眉和页脚。



▲ 设置奇偶页差异

步骤 6

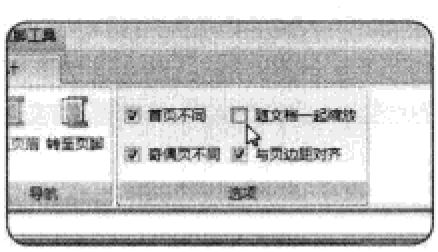
选中“首页不同”复选框可从打印首页中删除页眉和页脚。



▲ 首页不同

步骤 7

选中“随文档自动缩放”复选框可指定页眉和页脚是否应使用与工作表相同的字号和缩放。

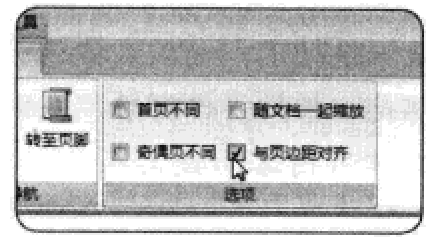


▲ 自动缩放

若要使页眉或页脚的字号和缩放独立于工作表的缩放来创建在多个页面中都一致的显示，请务必清除此复选框。

步骤 8

选中“与页边距对齐”复选框可确保页眉或页脚的边距与工作表的左右边距对齐。如果清除此复选框可以将页眉和页脚的左右边距设置为与工作表的左右边距无关的特定的值。选择图表的页眉和页脚选项。



▲ 页边距对齐

步骤 9

在“设计”选项卡上的“页眉和页脚元素”组中，单击“页码”。



▲ 页码

此时系统将在选定部分显示占位符&[页码]。

步骤 10

若要添加总页数，请在&[页码]后键入一个空格，键入共字，后跟一个空格，然后在“页眉和页脚元素”组中，单击“页数”。



▲ 页总数

此时将在选定部分显示占位符&[页码]共&[总页数]。

步骤 11

在“页面布局”视图中完成操作后，在“视图”选项卡上的“工作簿视图”组中，单击“普通”。

小知识：分节符的使用方法

如果在Excel文档中创建了页眉、页脚，那么在默认情况下，一篇表格从头到尾的页眉页脚都是一样的。但有时，我们还需要根据不同的章节内容而设定不同的页眉页脚。有的朋友将不同的表格部分分别保存成不同的文件，然后再分别给每个文件设定不同的页眉页脚，操作起来很麻烦。

有更简单的方法：在表格中插入不同的分节符来分隔。下面我们以一份网络工程投标计划报价表为例向大家介绍具体的操作方法。

首先用Excel打开投标书文件。此时先不要急着设置页眉，而是将光标分别定位于每个需要使用新页眉的位置，然后执行"插入"菜单→"分隔符"命令。选中"分节符类型"中的"下一页"选框后点击确定按钮，并以此为例对整份文件进行分节处理。

等整个表格分好节以后，就可以点击"视图"选项卡>"页眉与页脚"命令进入页眉编辑模式了。按要求输入好首页页眉（请注意红框位置的变化）。然后再从"页眉与页脚"工具栏中点击"显示下一项"按钮，跳转到下一节的页眉处。细心的朋友一定会发现，此时的页眉处已和前面的显示有所不同，不仅节码由第1节变成了第2节，而且右上角也多出了一个"与上一节相同"的字样。此时，我们应该点击页眉与页脚工具栏中的"链接到前一个"按钮切断其与前一节的页眉内容联系，然后再输入第2节的页眉"机房装修设计"。

剩下的操作以此类推，每完成一个章节的页眉后就点击一下"显示下一项"和"链接到前一个"按钮，再对下一章节进行设置，直到完成整个表格的编排

这种方法操作快速，而且所有的页眉均保存在同一个文件中，也方便进行存档。同时，页脚也支持这种多级设定，具体操作方法与页眉相似，本文不再赘述。

第2课 为表格插入图像元素

你可以将剪贴画网站提供程序、网页或计算机上的文件中的图片和剪贴画插入或复制到Excel 2007工作簿中。这些图像元素既可以作为表格的背景，也可以作为插图或者艺术文字出现。

2.1 使用剪贴画

剪贴画是Office家族软件的特有概念，他们插入到Word或者Excel中都是以图片形式来处理的。实际上图片的概念包含了剪贴画。

剪贴画是软件自带的，它是一些wmf格式（当然也有的是emf格式的）的矢量图，软件中有很多分类，它插入到表格中，背景是透明的，不会影响后面的内容，而普通图片做不到。这些剪贴画放在了C:\Program Files\Microsoft Office\media文件夹下。

插入Excel的剪贴画通常需要进行再编辑处理，在Excel 2003或以前的版本中，这些工作大部分要依靠"绘图"工具栏中的相应按钮完成。而"绘图"工具栏在Excel 2007中是不存在的，那么，在Excel 2007中我们如何完成剪贴画的编辑工作呢？

步骤 1

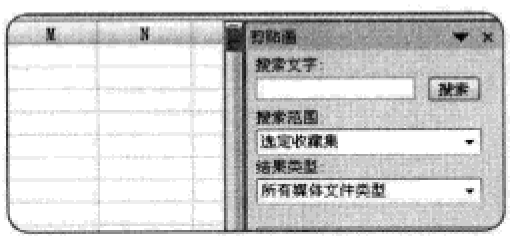
首先我们插入剪贴画。点击功能区“插入”选项卡中“插图”功能组中的“剪贴画”命令，如图所示。



▲ 插入剪贴画

步骤 2

可以打开“剪贴画”任务窗格。这与Excel 2003是一致的。在“搜索”文本框中，键入描述所需剪贴画的单词或词组，按照需要，点击搜索到的剪贴画，将它们插入到文档中就可以了。



▲ 剪贴画任务窗格

步骤 3

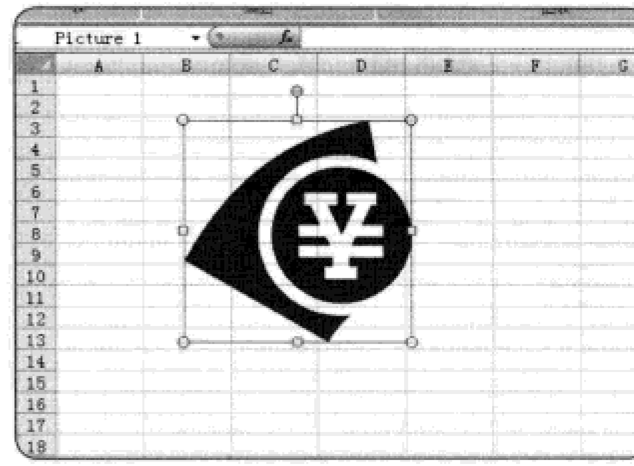
如果你想浏览当前系统中提供了哪些可用的剪贴画，则可以点击“管理剪辑”，打开Office的剪辑工具，并按照分类浏览可用的剪贴画。



▲ 浏览剪贴画

步骤 4

将你喜欢的剪贴画拖拽到表格任意位置，这幅剪贴画就被插入到了表格中。



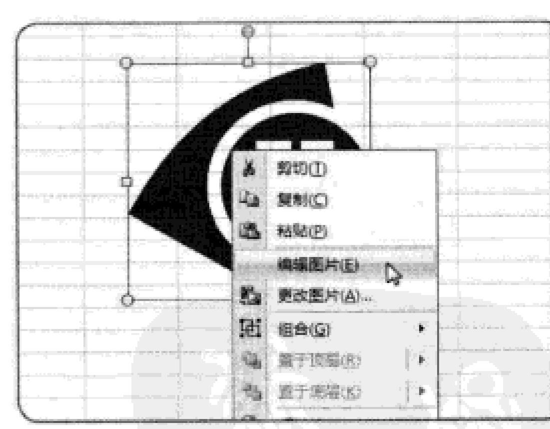
▲ 插入的剪贴画

2.2 编辑剪贴画

剪贴画插入之后，你会发现它的大小、比例或者位置并不是你想要的。所以一般来说插入剪贴画之后需要对剪贴画进行简单的编辑。

步骤 1

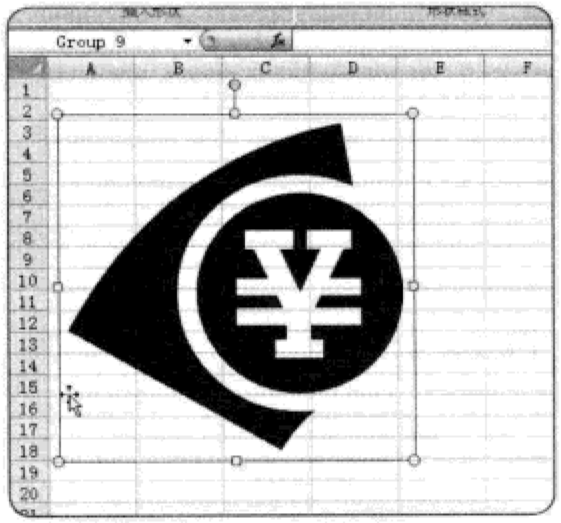
在插入的剪贴画上单击右键，在弹出的快捷菜单中选择“编辑图片”命令，可以看到图片的四周出现了带八条短线控点的虚线边框，这就是绘图画布了。如果我们在边框上点击右键，则可以在弹出的快捷菜单中对画布进行相应的操作，如图所示。



▲ 编辑图片

步骤 2

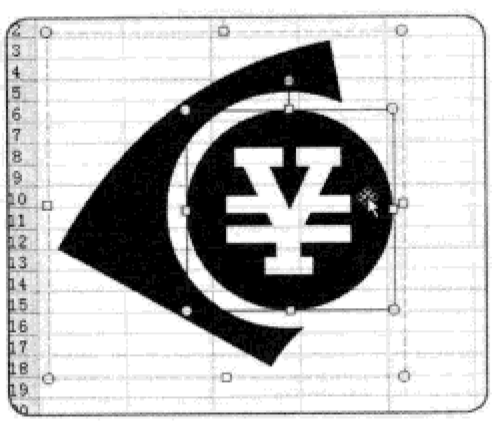
对于我们来说，重要的是，现在我们可以通过拖动控点的方法将画布扩大，使剪贴画与画布边框之间留有空白之处。



▲ 调整画布

步骤 3

现在，将鼠标定位于画布中，就可以框选剪贴画的各个构成元素了。如果要做得精细一些，那么我们可以用鼠标单击的方法逐一选择。按下“Shift”键单击鼠标，则可以同时选择多个对象。



▲ 选择局部对象

步骤 4

选中后，我们可以按下“Delete”键将选中部分删除，或者点击右键，在弹出菜单中选择“设置自选图形格式”命令，在打开的“设置自选图形格式”对话框中设置其线条颜色、填充效果等格式。

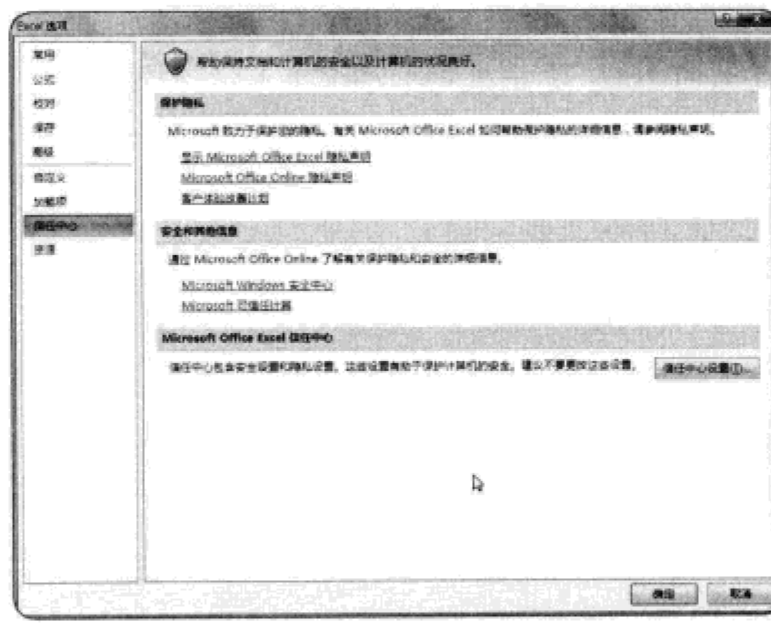


▲ 编辑格式

如果你点击“编辑图片”命令后不能进行上述操作，而是弹出警告提示框，那么我们可以进行如下操作：

步骤 1

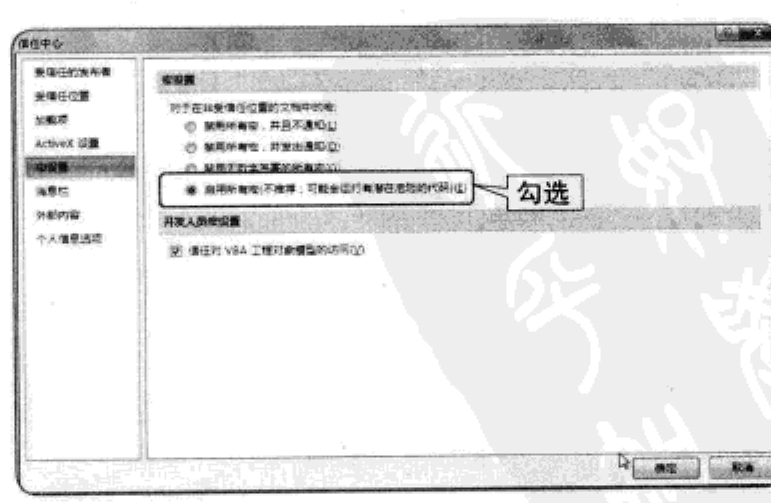
点击文档左上角“Office 按钮”，在弹出的菜单中点击右下角的“Excel 选项”按钮，在打开的“Excel 选项”对话框的左边项目列表中点击“信任中心”，然后在右侧窗口点击“信任中心设置”按钮，打开“信任中心”对话框。



▲ 信任中心

步骤 2

在此对话框的左侧列表中，单击“宏设置”项目，然后在右侧的列表中，选中“禁用无数字签署的所有宏”单选项和“信任对 VBA 工程对象模型的访问”复选项确定后，再重新启动 Excel 2007 就可以编辑图片了。



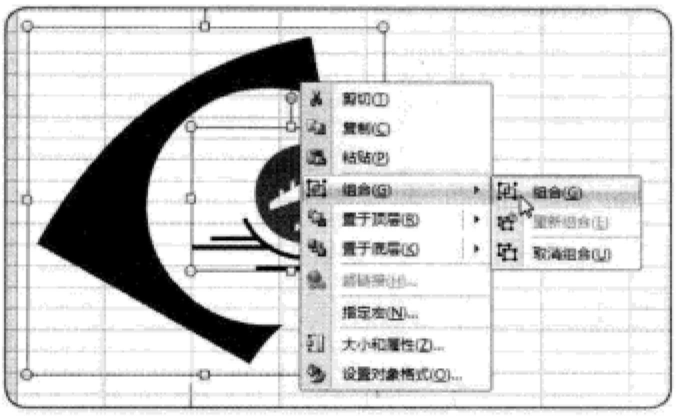
▲ 宏设置

有了前面的基础，那么组合剪贴画就简单多了。我们所要做的，只是把一幅剪贴画

的某一部分剪切到另一剪贴画画布内而已。

步骤 3

为了编辑和调整的方便，我们可以在选中的部分点击右键，然后点击弹出菜单中的“组合”命令，将它们组合成一个对象。



▲ 组合

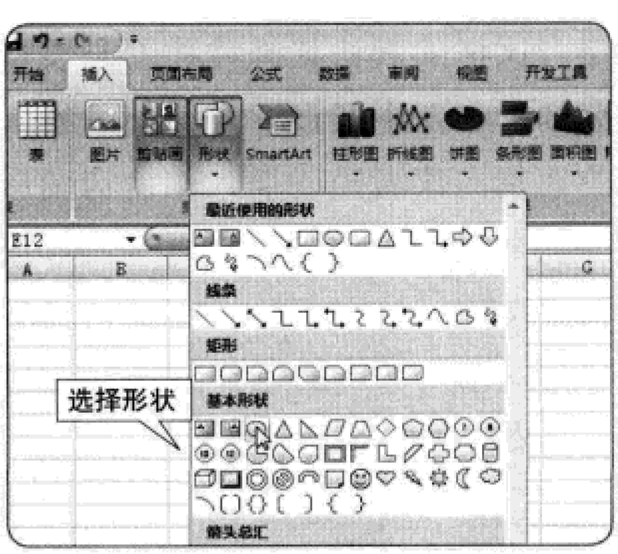
2.3 绘制自选图形

Excel 2007 中所谓的自选图形是指用户自行绘制的线条和形状，用户还可以直接使用 Excel 2007 提供的线条、箭头、流程图、星星等形状组合成更加复杂的形状。而早期 Excel 2003 的绘图工具栏被取消掉了。

在 Excel 2007 中绘制自选图形的步骤如下所述：

步骤 1

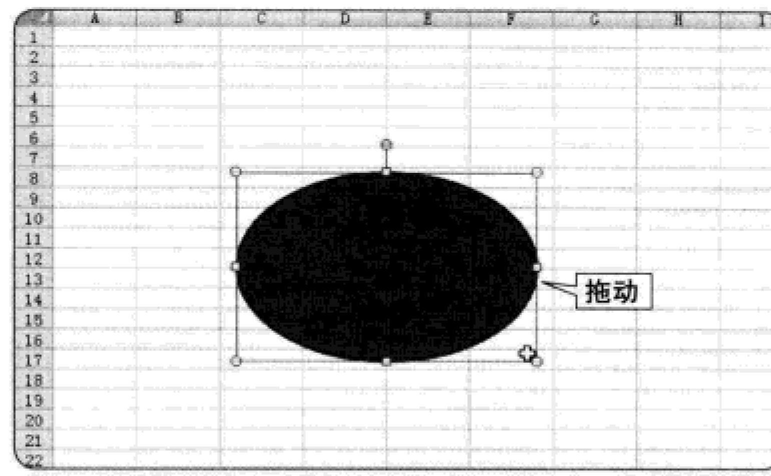
打开 Excel 2007 文档窗口，切换到“插入”功能区。在“插图”分组中单击“形状”按钮，并在打开的形状面板中单击需要绘制的形状（例如选中“椭圆”形），如图所示。



▲ 插入形状

步骤 2

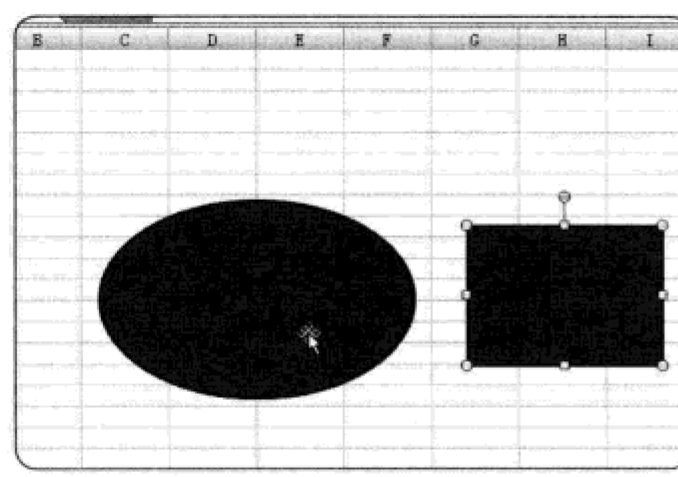
将鼠标指针移动到 Excel 2007 页面位置，按下左键拖动鼠标即可绘制椭圆形。如果在释放鼠标左键以前按下 Shift 键，则可绘制圆形或正方形。将图形大小调整至合适大小后，释放鼠标左键完成自选图形的绘制，如图所示。



▲ 绘图

步骤 3

用同样的方法再绘制一个矩形。



▲ 绘制矩形

2.4 在自选图形上显示数据

在 Excel 工作表中，你也许会希望将一个特定的数值显示在一个自选图形中，这样该数值就会特别醒目。

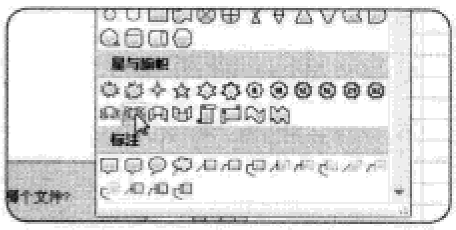
步骤 1

打开 Excel 2007 文档窗口，切换到“插入”功能区。

步骤 2

在“插图”分组中单击“形状”按钮，

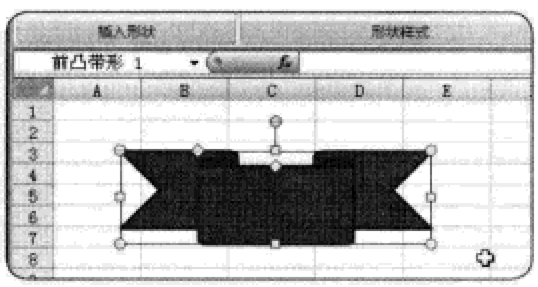
并在打开的形状面板中单击需要绘制的形状，然后从弹出菜单中选择“星与旗帜 | 前凸带形”，如图所示。



▲ 插入图像

步骤 3

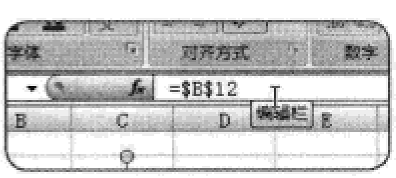
在数据右侧绘制自选图形，绘制完成后保持自选图形为选中状态。



▲ 绘制图形

步骤 4

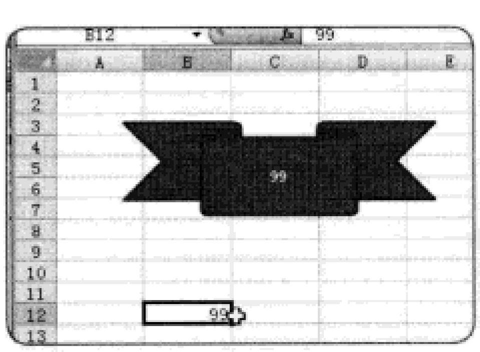
单击公式栏，在其中输入单元格引用：=$B$14。即想要在自选图形中显示数值的单元格的绝对坐标。



▲ 引用单元格

步骤 5

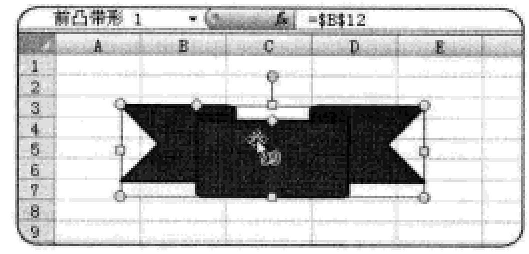
输入完成后按回车键，在自选图形中即可显示出单元格 $B$12 中的数值。由于当前该单元格为空白，所以还需要在单元格中填写数字。



▲ 填写数字

步骤 6

完成上面的操作后，我们还可以适当设置一下自选图形的格式，以便让数值显示更美观。在自选图形上单击右键，从弹出菜单中选择命令“设置自选图形格式”，打开“设置自选图形格式”对话框，在对话框中设置一下字体格式，将字形加粗、倾斜，并将字号改得大一些，如图所示。



▲ 简单编辑

步骤 7

再设置一下数值在自选图形中的对齐方式。单击“设置自选图形格式”对话框中的对齐选项卡，将文本的水平和垂直对齐方式都改为“居中”，如图所示。



▲ 对齐

当然还可以根据需要设置其它格式。这里不再具体介绍，单击“确定”按钮完成格式的更改。

2.5 编辑自选图形

经过前面的学习，读者已经掌握了自选图形的插入方法。你会发现自选图形插入之后，他们都是相同的风格，甚至相同的颜色和大小比例。这样的默认状态往往不是表格制作者想要的。本课中通过一个简单的绘制五星红旗的案例向读者描述插入的自选图形如何进行高级和复杂的编辑，从而实现自己心目中理想的效果。

下面以五星红旗的制作为例叙述自选图形工具的使用和编辑。

步骤 1

打开 Excel 2007 文档窗口，切换到“插

入”功能区。在弹出的菜单中移动鼠标至“星与旗帜”子菜单，单击选择波形旗帜。

步骤 2

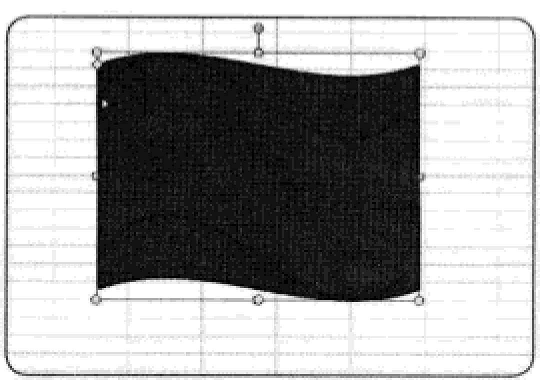
在“插图”分组中单击“形状”按钮，并在打开的形状面板中单击需要绘制的形状，然后从弹出菜单中选择“星与旗帜 | 波形”，如图所示。



▲ 插入旗帜

步骤 3

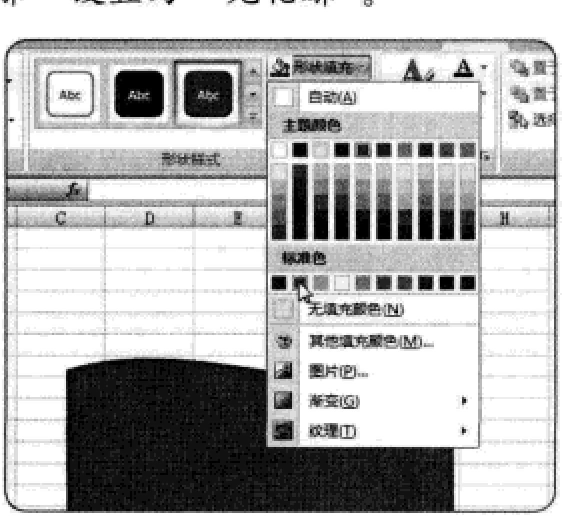
用鼠标按住波形旗帜四周的八个控点拉动可以改变旗帜的大小，移动鼠标至黄色四菱形光标变成小三角时按下左键拖拉可以改变波形的弯曲度。



▲ 调整旗帜大小和弯曲

步骤 4

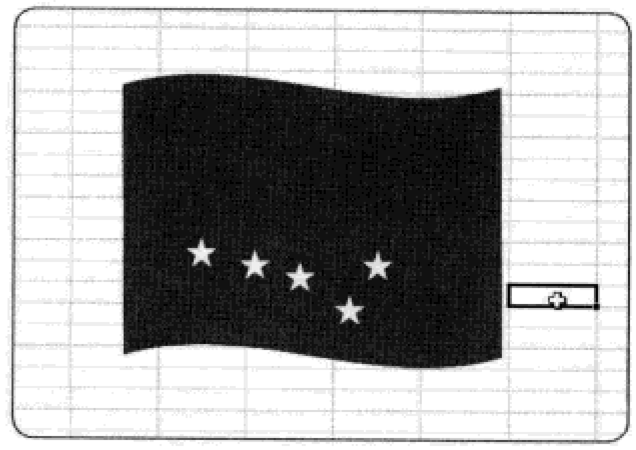
在旗帜处于选中状态时，单击顶部“格式”选项卡下的命令按钮，在“形状样式”中把旗帜的填充颜色改为红色。同时将“形状轮廓”设置为“无轮廓”。



▲ 设置颜色

步骤 5

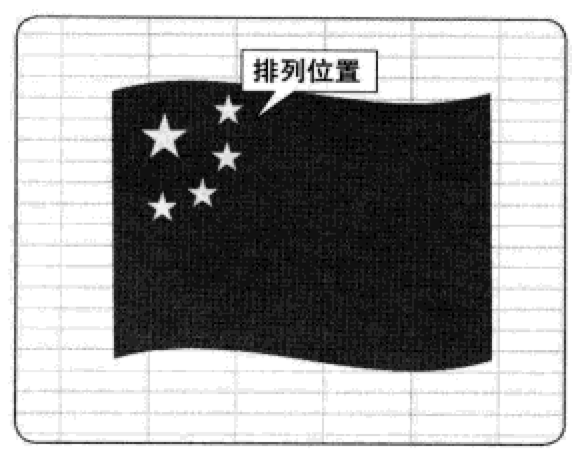
重复步骤1到步骤4，绘制出一个黄色的五角星，再用复制、粘贴的方法复制出另外四个五角星。



▲ 绘制五星

步骤 6

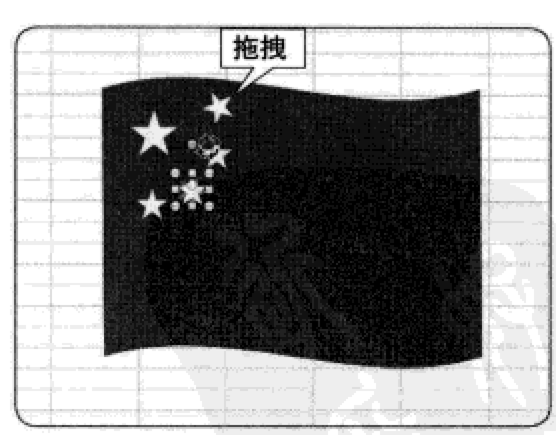
用鼠标拖拉的方法，把其中一个五角星拉大一点，再排列好五个五角星的位置。



▲ 排列五星

步骤 7

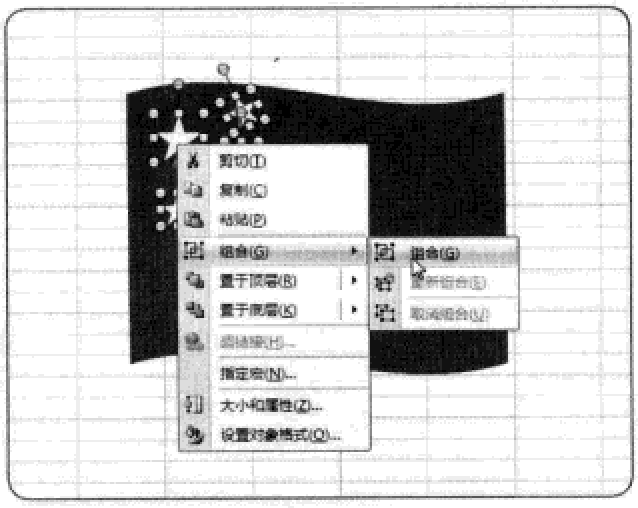
依次选中4个小五星，拖拽形状的旋转柄，将小五星旋转到适合的角度。



▲ 旋转

步骤 8

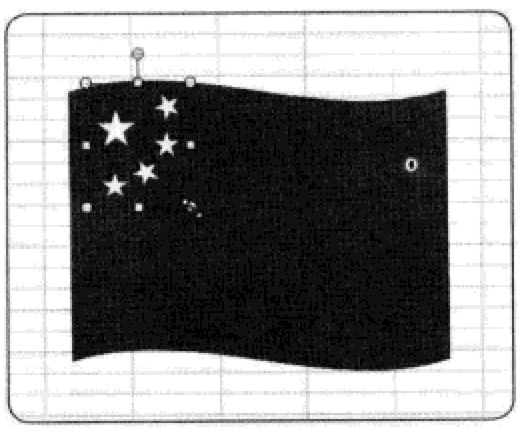
可以选中旗帜和所有的五角星，把它们组合成一个图形对象以方便操作。



▲ 组合图形

步骤 9

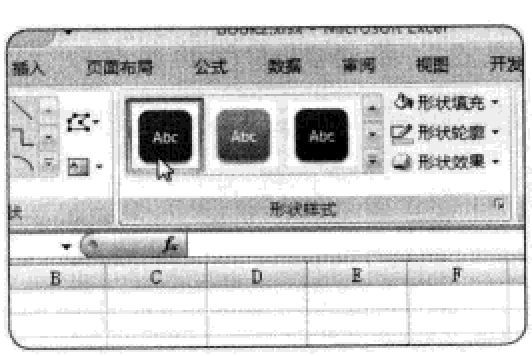
对于组合后的的自选图形，进行大小调整，直到符合五星红旗的视觉要求。



▲ 整体调整

步骤 10

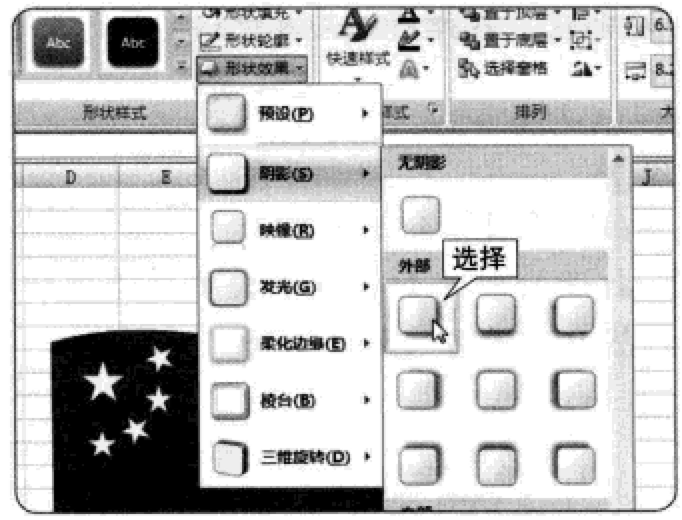
选中红旗主体，单击格式选项卡下的“形状样式”列表。就会直接改变旗帜的样式。这里我们选择一个渐变的深红色。使得旗帜更加有立体感。



▲ 选择渐变

步骤 11

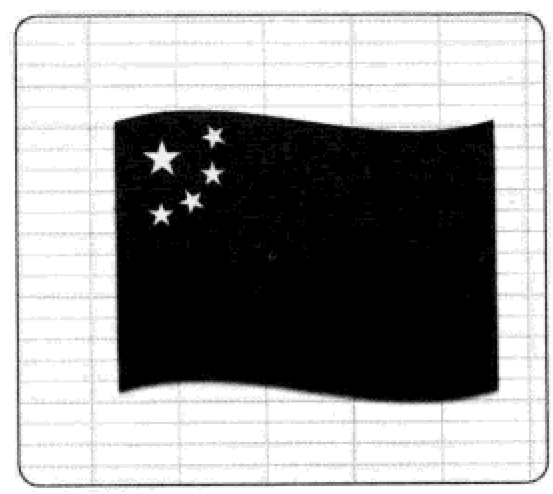
如果觉得效果不太强烈，还可以进一步加大效果。单击如图所示中的“形状效果”命令，就会弹出如图所示的效果工具栏。选择一个带有阴影的效果。



▲ 添加阴影

步骤 12

最后对红旗的大小，位置做最终的设定。一面立体生动的五星红旗就绘制完成了。



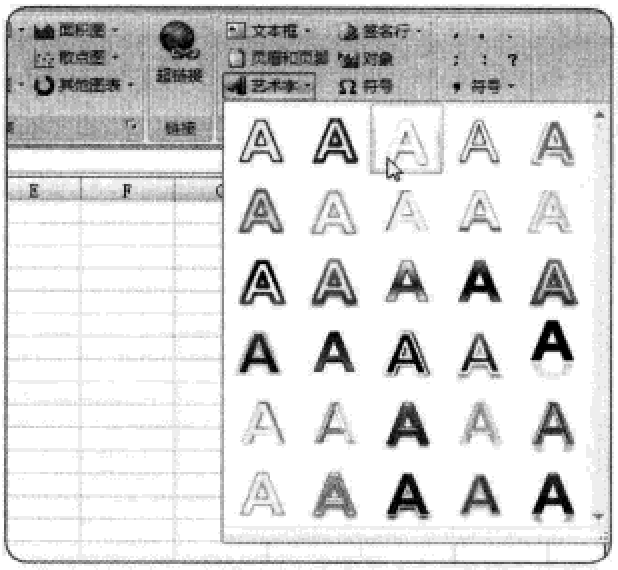
▲ 最终效果

2.6 使用艺术字

利用 Excel 2007 的艺术字功能可以制作出美观漂亮的艺术字效果。不过 Excel 自带的艺术字样式就那么几种，用来用去也就有点腻了。其实，如果需要的话，我们可以自已制作更酷、更个性化的“艺术字”，而且不需要借助于其它软件，就在 Excel 即可完成。

步骤 1

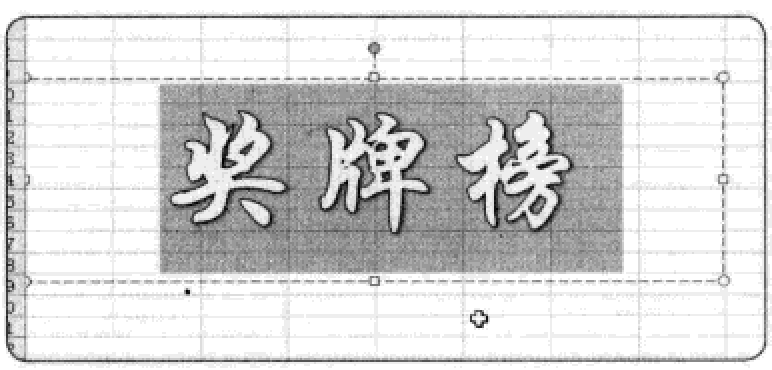
首先点击功能区“插入”选项卡“文本”功能组“艺术字”按钮，在弹出的艺术字列表框中选择左上角第一种样式。



▲ 选择艺术字

步骤 2

然后在打开的“编辑艺术字文字”对话框中编辑好要输入的文字，并选择合适的字体、字号、颜色、线条、填充、阴影等格式信息。确定后得到艺术字。这个操作与之前插入自选图形没有什么不一样的。艺术字效果如图所示。



▲ 插入艺术字

步骤 3

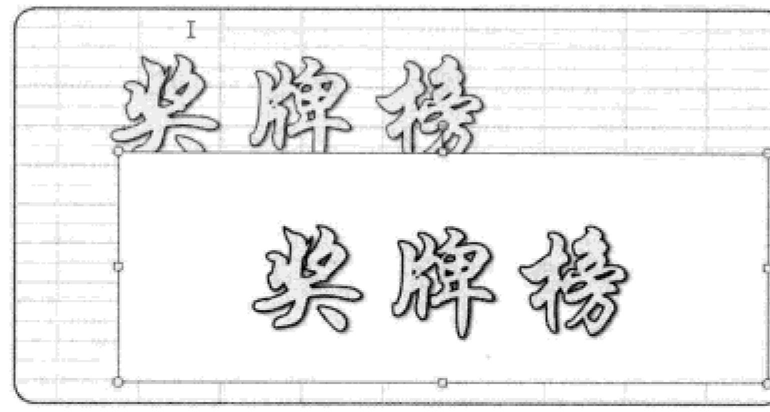
选中做好的艺术字，按下“Ctrl+C”快捷键将其复制到剪粘板中，然后点击功能区“开始”选项卡“剪贴板”功能组中的“粘贴”按钮，在弹出的菜单中单击“选择性粘贴”命令。



▲ 选择性粘贴

步骤 4

打开如图所示的对话框。在对话框中双击“图片（JPG）”项目，将复制的艺术字以图片的形式粘贴到文档中，效果如图所示。可以看到，前面的艺术字与后面的图片还是有一些不同的。



▲ 粘贴为图片

步骤 5

点击“Office按钮”，在弹出的对话框中点击“Excel选项”按钮，打开“Excel选项”对话框。在左侧的列表中点击“自定义”项目，然后在右侧的“从下列位置选择命令”下拉列表中选择“不在功能区的命令”，然后在其下方的命令列表中找到“分解图片”命令，选中后点击中间部分的“添加”按钮，将此命令添加到快速访问工具栏中，如图所示。确定后，就可以在窗口左上角的快速访问工具栏中找到“分解图片”的按钮了（虽然它是暂时不能使用的）。

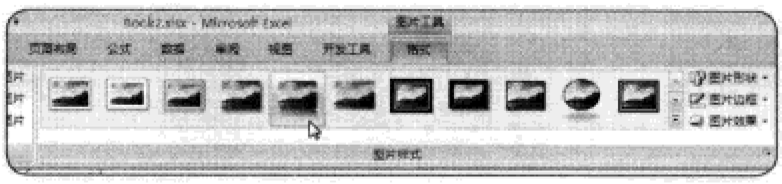


▲ 添加分解图片按钮

步骤 6

“分解图片”按钮添加到快速访问工具

栏中后，我们就可以选中复制到的艺术字图片，此时可以看到快速访问工具栏中的“分解图片”按钮已经变为可用的了。点击此按钮，则选中的艺术字图片被分解成若干部分。剩下的事就简单多了。分别选中某一部分，然后在功能区“绘图工具”下的“格式”选项卡“形状样式”功能组中选择某一种样式形式。所有的部分都完成之后，就可以得到一个个性化的“艺术字”了。



▲ 图片效果

由于 Excel 2007 在默认的情况下会将这些组成部分放到一个绘图画布中，并将它们作为一个整体进行移动等操作，所以只要在操作中我们没有将各组成部分拖到绘图画布以外，那么连将它们重新组合的步骤都可以省略了。如果需要，也只要再选中全部组成部分，点击右键，在弹出菜单中点击“组合→组合”命令，将它们组合成一个整体，这艺术字的制作工作就算是大功告成了。最终效果如图所示。



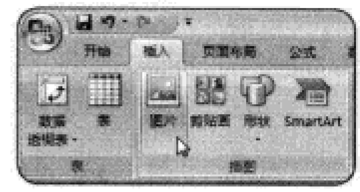
▲ 最终效果

2.7 插入和编辑外部图片

Excel 2007 在常规操作中改进最大的方面之一，就是加强了图片的编辑功能，与早期的 Excel 相比，2007 版对图片的处理可以媲美一般的图片处理软件了，再加上它与 Excel 融合得如此完美，实在可以算是新版本的一大亮色。

步骤 1

开始插入一张新的图片，仍然在功能标签上选择“插入”>“图片”。



▲ 插入图片

步骤 2

查看支持的图片文件格式，在弹出的窗口中我们可以看到，Excel 2007 支持的图片文件空前的达到了 23 种格式：

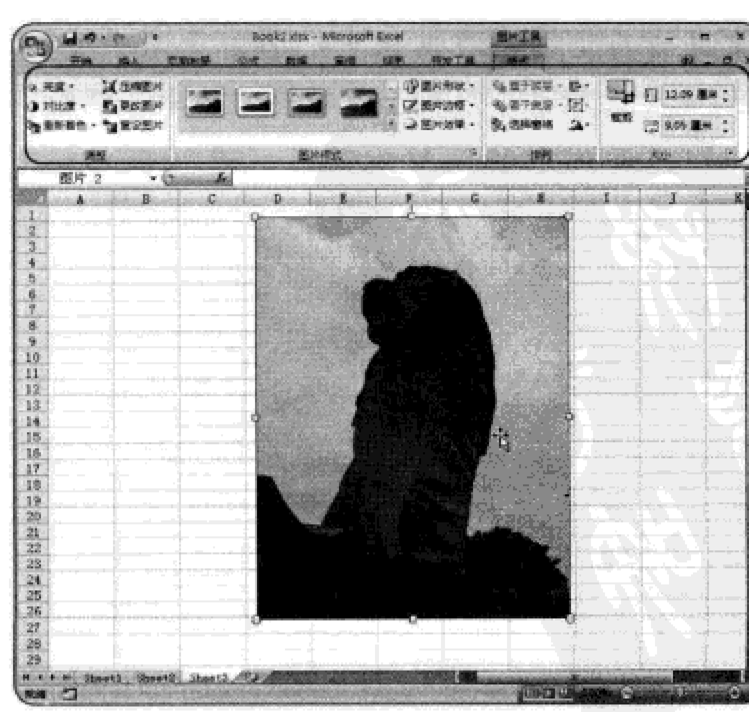
Emf/Wmf/Jpg/Jpeg/Jfif/Jpe/Png/Bmp/Dib/Rle/Bmz/Gif/Gfa/Wmz/Pcz/Tif/Tiff/cdr/cgm/eps/Pct/Pict/Upg



▲ 图片支持

步骤 3

在插入图片之后，就会自动出现图片工具下的“格式”功能面板，如下图所示。



▲ 格式面板

可以看到有关于图片的工具都会集中呈现在面板上，分为“图片工具”、“图片格式”、“排列”、“大小”四个功能区。Excel 2007 中重点加强了前两个功能区的内容。

图片工具主要是放弃了旧版图片工具中的亮度、对比度等功能，增加了“重新着色”、“压缩图片”的工具，采用直接点击和下拉菜单选择相结合的操作。作为 Excel 2007 工具操作的特点，选中图片对象后，只要将鼠标移至相应的工具，在页面马上就可以看到效果。

步骤 4

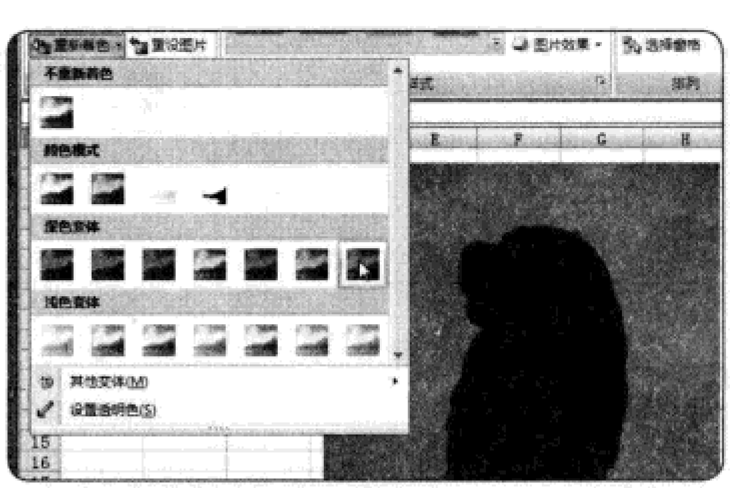
调整图片的亮度、对比度。工具栏都预设了分级选项，操作起来一目了然，在“图像修正”中可以对这两项指标作更详细的设置。



▲ 调整亮度对比度

步骤 5

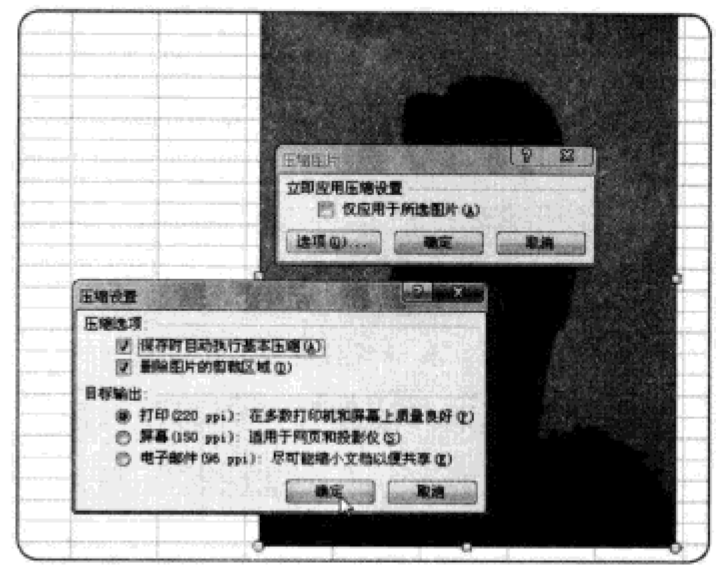
对图片重新着色，工具栏中预先设置了具有不同风格的颜色样式对图片进行格式化处理，满足不同要求，免去了对图片效果有特殊要求的朋友再次使用图片处理软件的麻烦，效果很不错。



▲ 重新着色

步骤 6

点击“压缩图片”，这个功能是针对一些不了解对原始大体积图片进行预处理的朋友们设计的，分别设置了“打印”、“屏幕”、“电子邮件”三个压缩级别。效果是降低图片占用的存储空间。

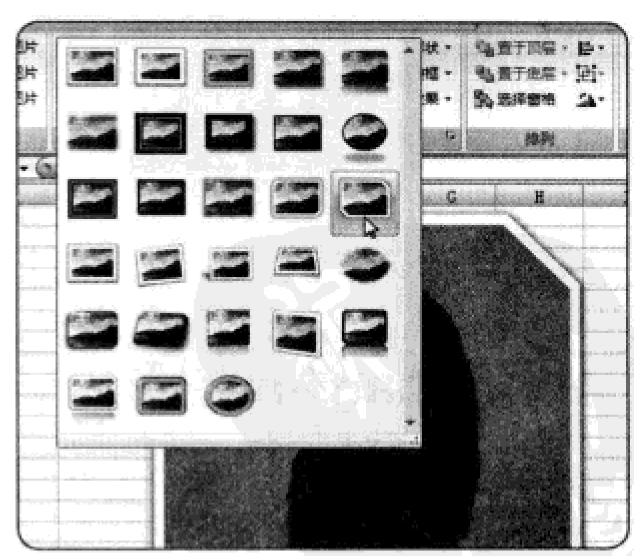


▲ 压缩图片

步骤 7

设置图片样式。这个操作是 Excel 2007 图片处理新增的最为出彩的功能，它使用了文字样式功能，对图片的样式预设了几十种风格，这个功能一定会使图片的表现力更加出色。

选定图片后直接点击目的样式，鼠标移动就可以预览不同样式的效果。

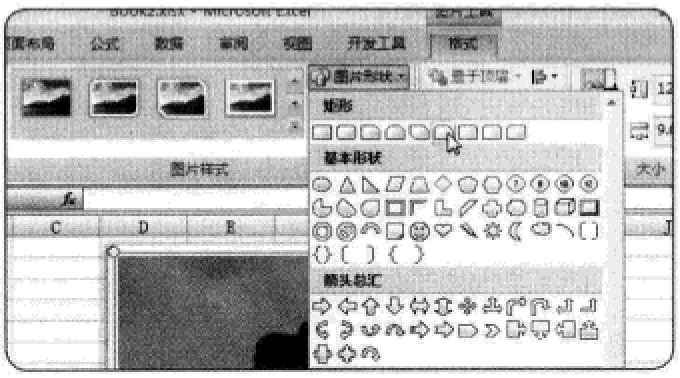


▲ 设置样式

可以看到预设的 20 种图片样式和对图片的处理效果，这下你不用再花费太多工夫对图片预处理，也可以制作出具有专业级别的特殊效果。

步骤 8

点击右侧的“形状轮廓”则可以对图片框线作进一步处理，而在“Picture Effects(图片效果)”中更是有多达几十种图片样式。



▲ 设置轮廓

图片效果分为“预设”、“阴影”、“反射”、“发光”、“柔滑边缘”、“三维旋转”等种类繁多十分精彩的预设样式，每一项都有更加详细的个性设置，有了这样的工具，基本不需要担心自己需要的效果出不来了。



▲ 最终效果

2.8 使用 SmartArt 图形

SmartArt 图形是信息和观点的视觉表示形式。可以通过从多种不同布局进行选择来创建 SmartArt 图形，从而快速、轻松、有效地传达信息。

虽然插图和图形比文字更有助于读者理解和记忆信息，但大多数人仍创建仅包含文字的内容。创建具有设计师水准的插图很困难，尤其是当你本人是非专业设计人员或者聘请专业设计人员对于你来说过于昂贵时。如果使用早期版本的 Microsoft Office，则可能无法专注于内容，而是要花费大量时间进行以下操作：使各个形状大小相同并且适当对齐；使文字正确显示；手动设置形状的格式以符合文档的总体样式。

使用 SmartArt 图形和其他新功能，如“主题”（主题：主题颜色、主题字体和主题效果三者的组合。主题可以作为一套独立的选择方案应用于文件中），只需单击几下鼠标，即可创建具有设计师水准的插图。

相对于自选图形来说，SmartArt 操作方法简单、快速。而且可以设计出多种专业水准的结果图。下表是 Excel 2007 提供的全套 SmartArt 图形。

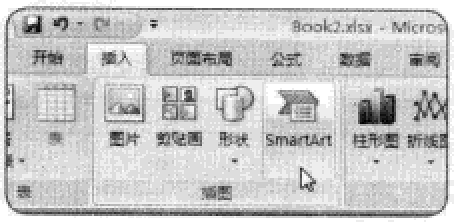
表 内置SmartArt图形目录

图形分类	模板情况	简要描述
列表	23 套	分为蛇形、图片、垂直、水平、流程、层次、目标、棱锥等种类。
流程	31 套	分为水平流程、列表、垂直、蛇形、箭头、公式、漏斗、齿轮等类型。
循环	14 套	分为图表、齿轮、射线等类型。
层次结构	7 套	包含组织结构等类型。
关系	30 套	包含漏斗、齿轮、箭头、棱锥、层次、目标、列表流程、公式、射线、循环、目标、维恩图等类型。
矩阵	2 套	以象限的方式显示整体与局部的关系。
棱锥图	4 套	用于显示包含、互连或层级等关系。

这里以插入一个层次结构的图形来说明 SmartArt 的基本用法。

步骤 1

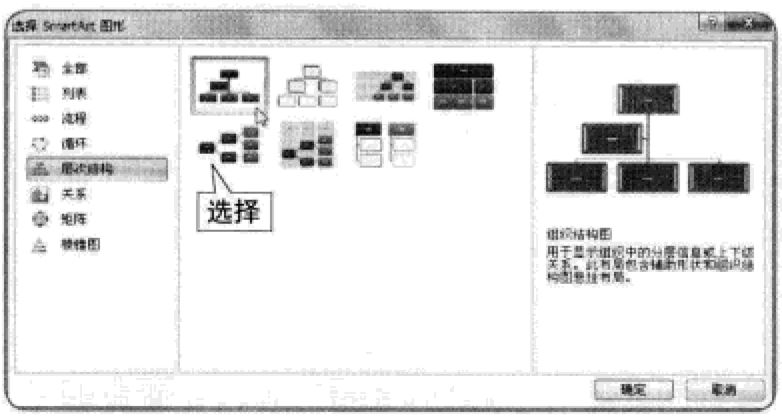
要开始插入一张新的图片，仍然在功能标签上选择“插入”>“SmartArt”按钮。选择“层次结构”>“组织结构图”。



▲ 插入SmartArt

步骤 2

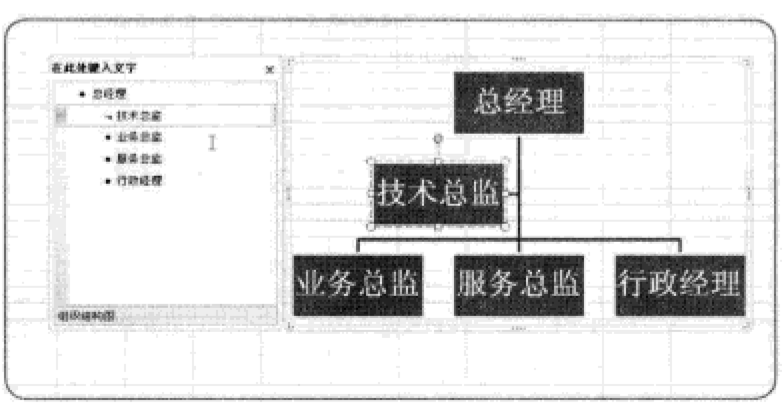
对于这个层次结构，需要输入具体的层级关系。可以看到 Excel 2007 提供了良好的输入界面，只需要在左侧的提示窗口中操作就可以对应完成相应的层级项目。



▲ 选择组织结构图

步骤 3

输入的内容立刻就可以显示在图表之中。

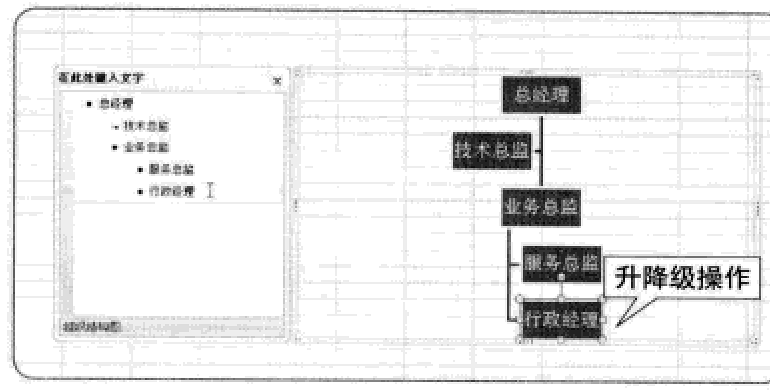


▲ 输入层级关系

字体等格式是按照预先模板的格式显示的，在后续步骤中可以很方便的调整。各个区块的位置也可以简单的使用鼠标进行调整。

步骤 4

Excel 2007 对于层级结构提供了方便的修改方式。鼠标在左侧选中项目之后，该项目就会弹出升降级提示，使用“Tab”键也可以使其降级，层级的变化会立刻在右侧的图表中显示出来。



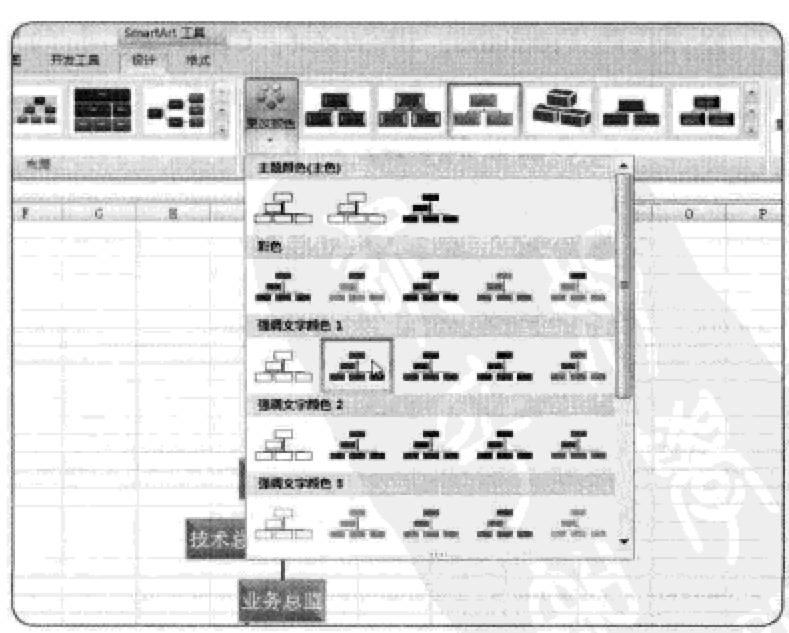
▲ 修改层级结构

小提示

另外请你注意，在选中SmartArt图形时，工具栏上就会出现“SmartArt工具”，下面还有“设计”与“格式”两大功能区。对图形的美化就靠它们了。

步骤 5

在“设计”工具中，可以对图表的色彩风格进行设置，沿用 Excel 2007 的特点，只要鼠标移至模板上方就可以看到效果，十分方便。选择一个色彩搭配醒目的模板。接下来在“样式”中为区块选择外观风格，Excel 2007 提供了不同类型的多种模板，一定会有满足你要求的效果。

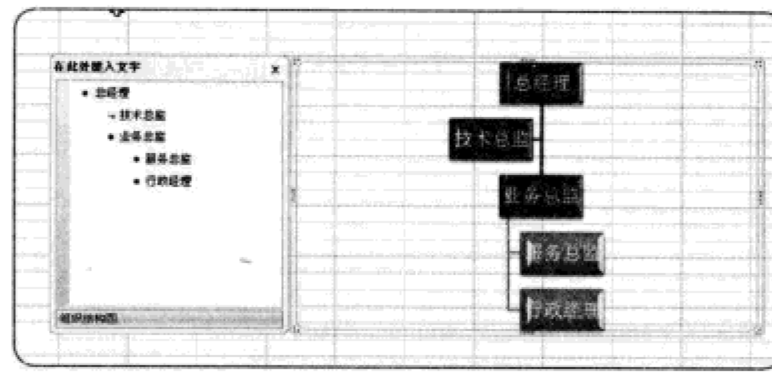


▲ 选择效果

因为 SmartArt 图形格式本身也具有图片的性质，所以它同样适用修改图片风格的各种工具。在“格式”工具区分别有“形状”“形状样式”等工具供你选择使用。可以改变各个区块的大小，进行图形区内的文字格式的填充、修改和改变形状效果。应有尽有，丰富多彩，下面展示了部分内容。

步骤 6

经过几步的设置，最后制作出的图形如下。



▲ 最终效果

各种不同的图形有相应的制作方法，但是后期处理大多基本相同。你需要做的就是熟悉它们，然后多加练习，这样就一定会制作出精美的文档图案。

小知识：剪贴画和矢量图

计算机中显示的图形一般可以分为两大类——矢量图和位图。

Excel 中提供的剪贴画，实际上是矢量图中的一种。而我们插入外部图片，譬如 BMP、JPE 等格式一般都是位图。

矢量图使用直线和曲线来描述图形，这些图形的元素是一些点、线、矩形、多边形、圆和弧线等等，它们都是通过数学公式计算获得的。例如一幅花的矢量图形实际上是由线段形成外框轮廓，由外框的颜色以及外框所封闭的颜色决定花显示出的颜色。由于矢量图形可通过公式计算获得，所以矢量图形文件体积一般较小。矢量图形最大的优点是无论放大、缩小或旋转等不会失真。Adobe 公司的 Freehand、Illustrator、Corel 公司的 CorelDRAW 是众多矢量图形设计软件中的佼佼者。大名鼎鼎的 Flash MX 制作的动画也是矢量图形动画。

矢量图像，也称为面向对象的图像或绘图图像，在数学上定义为一系列由线连接的点。矢量文件中的图形元素称为对象。每个对象都是一个自成一体的实体，它具有颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性。既然每个对象都是一个自成一体的实体，就可以在维持它原有清晰度和弯曲度的同时，多次移动和改变它的属性，而不会影响图例中的其它对象。这些特征使基于矢量的程序特别适用于图例和三维建模，因为它们通常要求能创建和操作单个对象。基于矢量的绘图同分辨率无关。这意味着它们可以按最高分辨率显示到输出设备上。

矢量图与位图最大的区别是，它不受分辨率的影响。因此在印刷时，可以任意放大或缩小图形而不会影响出图的清晰度

矢量图：是根据几何特性来绘制图形，矢量可以是一个点或一条线，矢量图只能靠软件生成，文件占用内在空间较小，因为这种类型的图像文件包含独立的分离图像，可以自由无限制的重新组合。它的特点是放大后图像不会失真，和分辨率无关，文件占用空间较小，适用于图形设计、文字设计和一些标志设计、版式设计等。

现将矢量图的优点和缺点归纳如下：

优点：

(1) 文件小；

(2) 图像元素对象可编辑；

(3) 图像放大或缩小不影响图像的分辨率；

(4) 图像的分辨率不依赖于输出设备；

缺点：

(1) 重画图像困难；

(2) 逼真度低，要画出自然度高的图像需要很多的技巧。

第3课 设置表格格式

视频教程
光盘：\设置表格格式.wmv

单元格格式，也叫做单元格样式。在早期版本中和最新版本中该功能有较大的区别。Excel 2007最大的变化在于引入了套用样式的概念，众多预置的样式使得用户设置格式变得异常简单。

3.1 改变数据行列属性

调整单元格的宽度，可以使表格看起来更紧凑一些。拖动两个单元格列标中间的竖线可以改变单元格的大小，当鼠标变成如图所示的形状时，直接双击这个竖线，Excel 会自动根据单元格的内容给这一列设置适当的宽度。这样自动设置，比自己拖动简单多了。

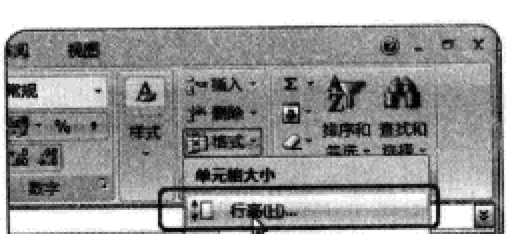


▲ 自动调整宽度

虽然我们也可以拖动单元格边框线来设置行高和列宽，但是这样不能达到精确的效果，下面的方法可以精确的设定行高和列宽。

步骤 1

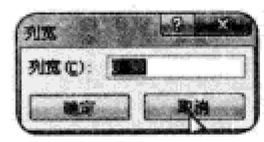
行的高度设置：在“开始”选项卡中打开“格式”菜单，从打开的子菜单中选择“行高”，可以打开“行高”对话框，设置好行高，按下“确定”按钮。选择“格式”菜单的“行”子菜单中的“最适合的行高”命令，其效果和双击行标间的横线相同。



▲ 设置行高

步骤 2

列宽的设置：在“开始”选项卡中打开“格式”菜单，单击“列宽”项，从打开的子菜单中选择“列宽”，打开“列宽”对话框，在这里输入列宽的数值，单击“确定”按钮。选择“格式”菜单中“列”子菜单中的“最适合的列宽”命令，其效果同双击列标中间的竖线效果是相同的。



▲ 列宽设置

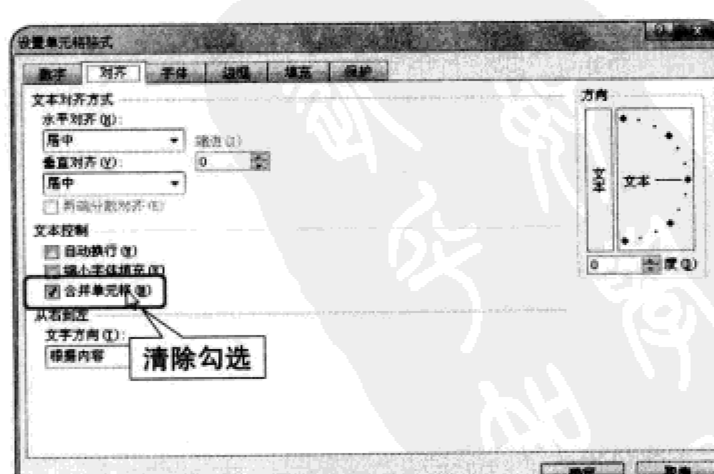
3.2 格式化数据

格式设置的目的就是使表格更规范，看起来更有条理、更清楚。

临近的单元格可以合并，合并后的单元格还可以分开。

步骤 1

通过鼠标右键打开“设置单元格格式”对话框，单击“对齐”选项卡，把“合并单元格”前面的复选框清除，单击“确定”按钮，单元格就分开了。



▲ 单元格合并

步骤 2

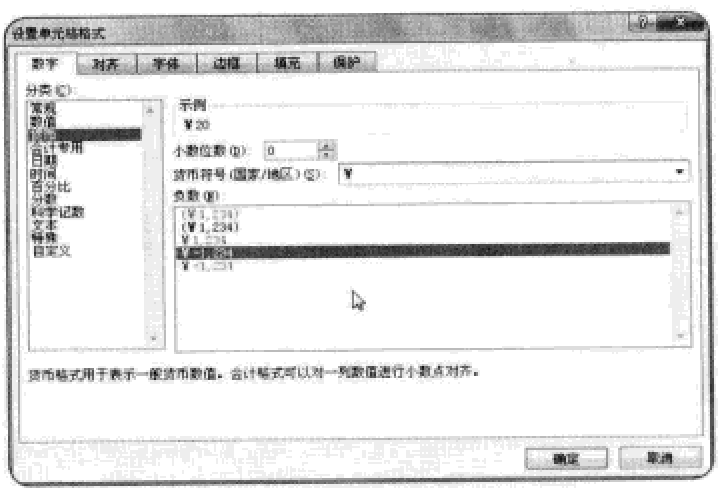
我们可以把"进度"栏中的数字都设置为百分数的形式：选中这些单元格，单击工具栏上的"百分比样式"按钮，这些单元格中的数字就变成了百分比的样式。



▲ 百分比样式

步骤 3

我们也可以把表示货币的数字改成小数点后面有两位小数，选中要设置的单元格，用鼠标右键打开"单元格格式"对话框，单击"数字"选项卡，选择"分类"列表中的"自定义"，从右边的"类型"列表中选择"0。00"，单击"确定"按钮，数字的样式就设置好了。



▲ 货币格式

步骤 4

我们还可以把这些数字直接设置为货币形式：单击工具栏上的"货币样式"按钮，在所有选中的数字前面就都出现了一个"￥"符号。



▲ 货币符号

3.3 数据表的美化

我们如果不给工作表设置边框，打印出来的表是没有边框的，这里先来把边框设置好：

步骤 1

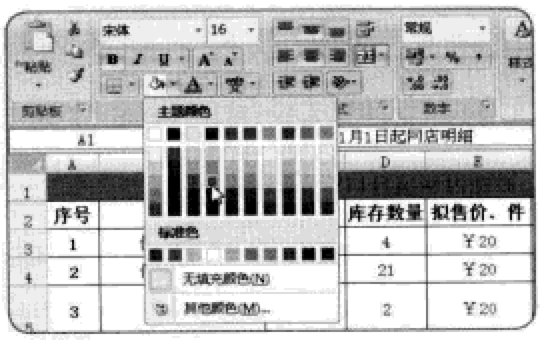
选中要设置的单元格，单击工具栏上的"边框"按钮的下拉箭头，从弹出面板中选择"所有框线"按钮单击，边框就设置好了。



▲ 所有框线

步骤 2

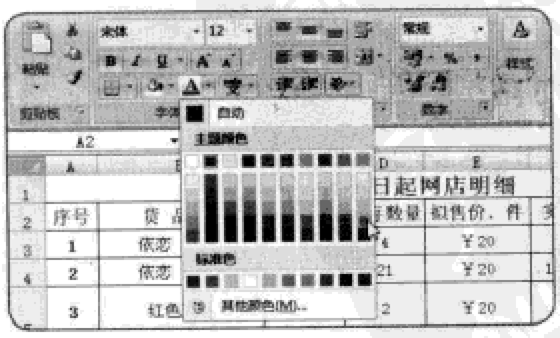
接着给标题行设置一个好看一点的底色和文字颜色：选中第一行的单元格，单击"填充颜色"按钮的下拉箭头，选择"宝石蓝"，将单元格的底色设置为宝石蓝的颜色。



▲ 填充颜色

步骤 3

单击"字体颜色"按钮的下拉箭头，选择"紫色"，这样单元格的底色和文字颜色就设置好了。



▲ 字体颜色

3.4 样式的使用和设置

Excel 中有很多预先设置好的格式，基本上我们平时使用的格式都可以从这里找到。

我们还可以把经常使用的单元格格式保存为一个样式，以方便调用：

步骤 1

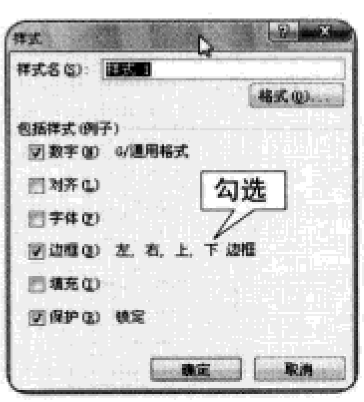
先将单元格的格式设置好，然后打开“开始”选项，单击“样式”命令，打开“样式”对话框，对话框中前面有复选框的这些是样式所包含的格式内容。

步骤 2

我们在对话框的“样式名”输入框中输入“我的样式”，单击“添加”按钮，选定单元格的格式就作为样式保存了起来。

步骤 3

单击“取消”按钮关闭对话框，选择工作表中的另外一个单元格，打开“样式”对话框，打开“样式名”下拉列表框，从中选择我们新建的样式“我的样式”，单击“确定”按钮，样式就应用了过来。



▲ 自定义样式

步骤 4

样式建立以后是可以修改的：打开“样式”对话框，选择要修改样式，单击“更改”按钮，可以打开“单元格格式”对话框，在这里对样式中的格式进行设置就可以了。

3.5 格式的复制和删除

我们前面给单元格设置了很多种格式，比如字的大小、字体、边框和底纹、数字格式等，这些都是可以复制的，也是可以删除的。

步骤 1

选中要复制格式的单元格，单击工具栏上的“格式刷”按钮，然后在要复制到的单元格上单击，鼠标变成十字时，就可以把格式复制过来了。



▲ 格式刷

步骤 2

选中要删除格式的单元格，打开“编辑”菜单，单击“清除”项，选择子菜单中的“格式”命令单击，选中的单元格就变成了默认的样子了。

3.6 使用条件格式

条件格式就是根据不同的条件设置格式，以下图所示的工作表为例。工作表中 A2:G13 为某学习小组学生考试的成绩表。各学科成绩分别在 C 至 E 列，总分成绩在 F 列，而班级在 G 列。

员工培训成绩统计分析表

序号	部门	姓名	Excel	Word	Powerpoin	Windows	综合应用	实得分
1	财务部	崔维军	89	57	58	57	57	63
2	人力资源部	宫莉	95	75	36	58	75	69
3	行政部	贾文龙	58	98	89	63	98	83
4	财务部	顾炳华	68	98	56	57	98	78
5	财务部	范勇	74	65	88	75	58	70
6	行政部	何都良	74	65	88	75	58	70
7	行政部	候琪	36	58	58	98	58	61
8	人力资源部	胡正华	89	78	63	77	78	77
9	销售部	李晓勇	56	74	57	36	74	61
10	销售部	陆蕊	88	96	75	89	55	77
11	行政部	吕佳	57	85	98	56	97	81
12	销售部	门可佩	58	42	98	88	58	67
13	行政部	彭加毅	63	85	58	57	63	65
14	销售部	齐运峰	57	57	36	58	57	54
15	人力资源部	屈家安	75	75	89	63	75	75
16	人力资源部	汤莉莉	98	98	56	57	98	83
17	销售部	唐楠	58	56	58	44	66	58
18	财务部	童凤苗	65	65	57	75	58	63
19	销售部	文亚平	69	69	58	98	36	62
20	财务部	吴斌	58	58	63	65	89	69
21	人力资源部	夏艳东	78	78	57	69	56	66
22	行政部	邢国穗	74	74	75	58	88	76

▲ 学生成绩数据

分析学生成绩时经常要看一下总分或某学科名列前茅的前 20%的学生成绩分布，那么我们就会希望能把这些学生的相应成绩突出显示出来。这项工作如果针对某学科用 RANK 函数排出名次，再进行排序，再计算

出前 20% 的学生人数，然后再对符合条件的成绩填充颜色。但是这样非常麻烦。更何况有多个学科、总分等成绩，都这么来一遍的话，那头都会大了。还有呢，肯定会有名次相同的情况的，这在确定前 20% 的人数时也是需要小心对待的。但如果我们把这个工作交给条件格式来做的话，那问题就简单多了。

比如我们要对总分列（F2:F13）前 20% 的学生成绩填充颜色。而我们又是在 Excel 2007 中完成这项工作的话，那么我们就进行如下操作：

步骤 1

选中 F2:F13 单元格区域，然后点击功能区中的“条件格式”按钮。



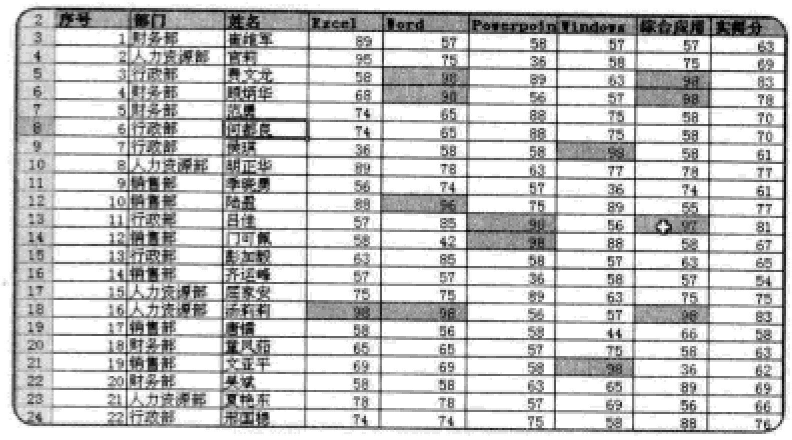
▲ 条件格式

步骤 2

然后在弹出的菜单中点击“项目选取规则→值最大的 10% 项”命令，打开“10% 最小的值”对话框。这对话框的名称有点乱，如图所示，在对话框左侧的调节框中将比例值调整为“20%”，然后我们可以在右侧的下拉列表中选择“自定义格式”。

步骤 3

在打开的对话框中为单元格指定格式。确定后就可以立刻将前 20% 的高分学生成绩突出显示出来了。

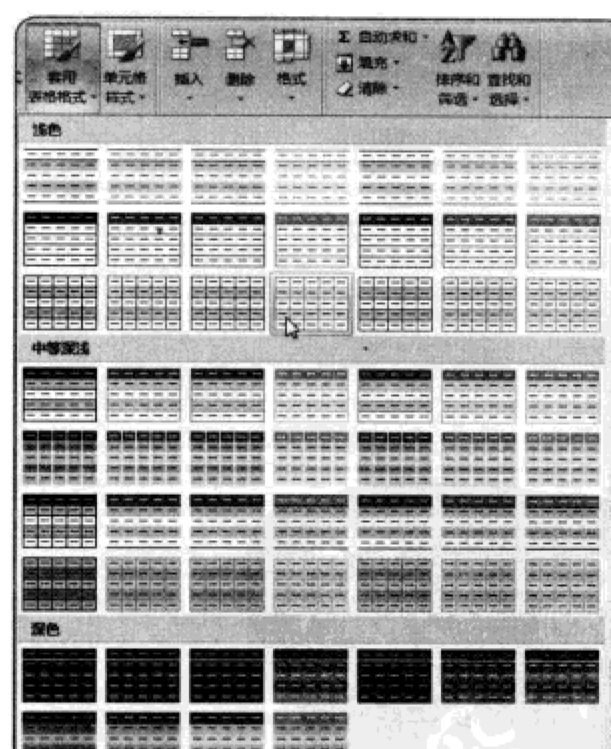


2	序号	部门	姓名	Excel	Word	Powerpoin	Windows	综合应用	实际分
3	1	财务部	崔维军	89	57	58	57	57	63
4	2	人力资源部	宫莉	95	75	36	58	75	69
5	3	行政部	费文龙	58	98	89	63	98	83
6	4	财务部	顾炳华	68	98	56	57	98	78
7	5	财务部	范勇	74	65	88	75	58	70
8	6	行政部	何都良	74	65	88	75	58	70
9	7	行政部	侯琪	36	58	58	98	58	61
10	8	人力资源部	胡正华	89	78	63	77	78	77
11	9	销售部	李晓勇	56	74	57	36	74	61
12	10	销售部	陆磊	88	96	75	89	55	77
13	11	行政部	吕佳	57	85	98	56	97	81
14	12	销售部	门可佩	58	42	98	88	58	67
15	13	行政部	彭加毅	63	85	58	57	63	65
16	14	销售部	齐运峰	57	57	36	58	57	54
17	15	人力资源部	屈家安	75	75	89	63	75	75
18	16	人力资源部	汤莉莉	98	98	56	57	98	83
19	17	销售部	唐倩	58	56	58	44	66	58
20	18	财务部	童凤茹	65	65	57	75	58	63
21	19	销售部	文亚平	69	69	58	98	36	62
22	20	财务部	吴斌	58	58	63	65	89	69
23	21	人力资源部	夏艳东	78	78	57	69	56	66
24	22	行政部	宗国栋	74	74	75	58	88	76

▲ 条件格式效果

3.7 自动套用格式

“自动套用格式”可自动识别 Excel 工作表中的汇总层次以及明细数据的具体情况，然后统一对它们的格式进行修改。Excel 通过“自动套用格式”功能向用户提供了简单、经典、会计、彩色、应用和三维格式等 6 大类、20 余种不同的内置格式集合，每种格式集合都包括有不同的字体、字号、数字、图案、边框、对齐方式、行高、列宽等设置项目，完全可满足我们在各种不同条件下设置工作表格式的要求。



▲ 内置格式

具体来说，利用“自动套用格式”功能快速格式化 Excel 工作表的格式，可采用如下步骤：

步骤 1

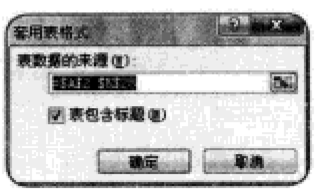
选定需要套用格式的工作表范围（用户若不事先选择套用范围，则 Excel 将自动对整个工作表的格式进行设置）。

步骤 2

执行“开始”选项卡的“套用表格样式”命令,打开“套用样式”对话框。在参考“示例”栏所显示格式样式的基础上从“格式”栏中选择合适的工作表格式集合。

步骤 3

单击“选项”按钮，然后从弹出的“应用格式种类”对话框中选择允许采用该种格式集合中的哪些不同格式项目。



▲ 确定格式化范围

步骤 4

单击“确定”按钮，关闭“自动套用格式”对话框。这样，我们就完成了利用“自动套用格式”快速地为 Excel 工作表定义格式。当然，自动套用格式之后，我们仍可按照正常方法对这些工作表的格式进行修改，应用非常灵活。

另外，用户若对 Excel 自动套用的格式不满意，则可采用下述方法将工作表的格式恢复到“自动套用格式”之前的状态：选择含有要删除自动套用格式的区域，执行“开始”选项卡的“套用表格样式”命令,从弹出的“自动套用格式”对话框的“样式”栏中选择“无”选项，单击“确定”按钮后，关闭“自动套用格式”对话框。

3.8 使用文本框

有时候我们需要一些在表格表面漂浮的文本或者数字区域，此时便可以考虑使用文本框。

步骤 1

在“插入”选项卡上的“文本”组中，单击“文本框”。在单击“文本框”后单击“绘制文本框”。

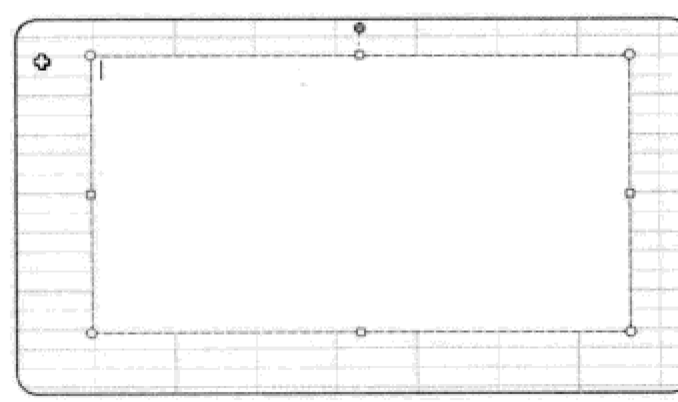


▲ 插入文本框

步骤 2

在文档、工作表、演示文稿或电子邮件中单击，然后通过拖动绘制所需大小的文本框。

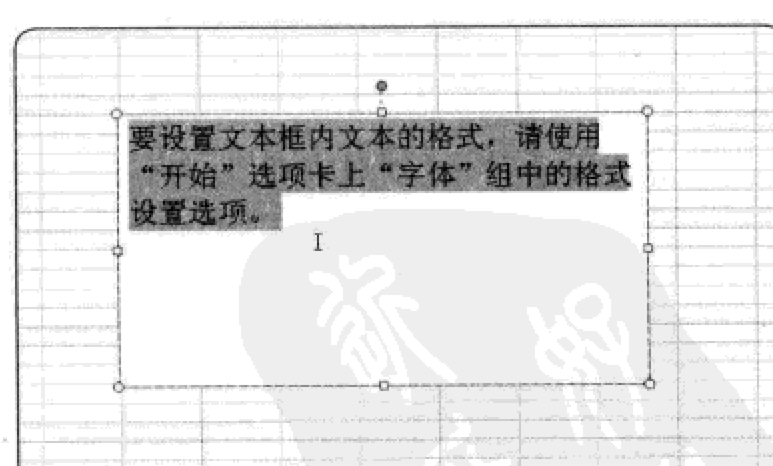
要向文本框中添加文本，请在文本框内单击，然后键入或粘贴文本。



▲ 绘制文本框

步骤 3

要设置文本框内文本的格式，请使用“开始”选项卡上“字体”组中的格式设置选项。

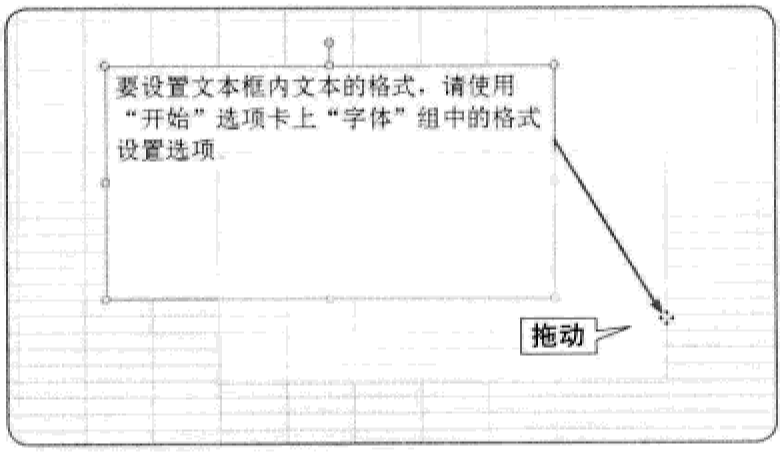


▲ 确定文字内容

步骤 4

要确定文本框的位置，请单击该文本框，然后在指针变为移动光标时，将文本框

拖到新位置。



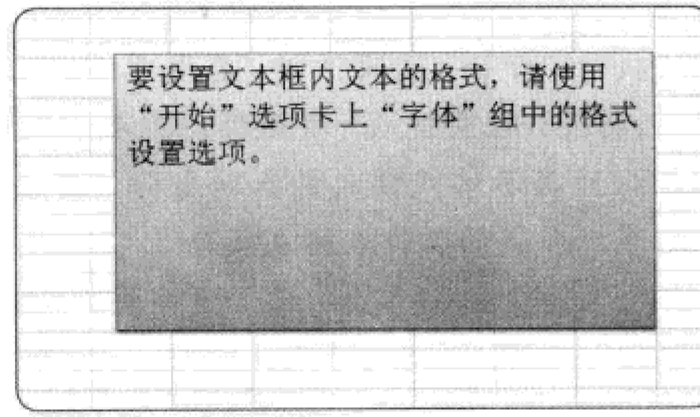
▲ 拖拽文本框

步骤 5

点击“格式”选项卡，选择一个内置格式。通过这个选项卡可以更改或删除文本框边框或者向文本框添加填充或效果。

步骤 6

经过一系列调整和修改后，得到如图所示的最终效果。



▲ 最终效果

小知识：Excel列表样式

在本讲的最后一处小知识这里，我们谈谈Excel 2007中一组(全新)的样式——列表样式。

读者应该记得我们在前面的章节中已经深入地讲述和使用过列表样式。实际上，列表样式提供了一种应用预先设置的样式来快速格式整个表格的方法，与Excel原有的自动套用格式功能相似，主要的不同是：

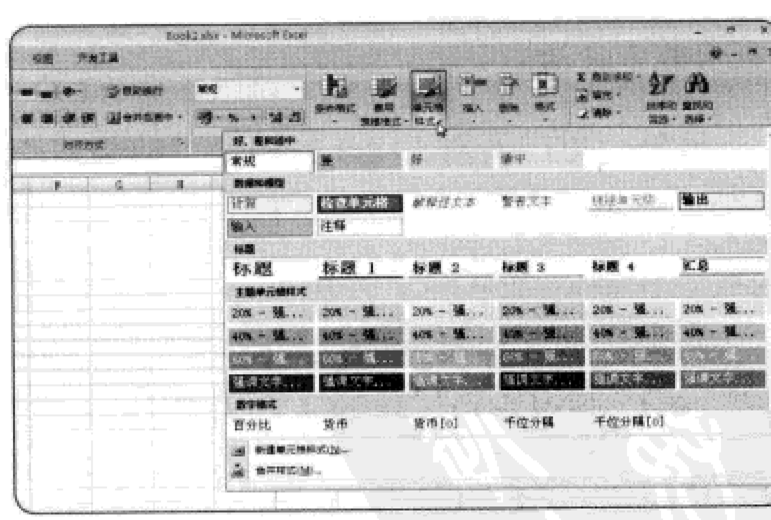
(1) 列表样式是动态的，不只是以前的格式化操作。即格式与样式能在列表的操作中协同工作——添加或删除行或列，排序，筛选等等。

(2) 极大地改进了用于操作样式的用户界面——(列表样式)在工具栏的图形目录中，就像单元格样式一样。这是工具栏能使Excel更易被操作的一个极好的例子。

(3) 列表样式和单元格样式、图表样式、数据透视表样式以及文档主题一样，提供一组更便于操作的功能。正如我已多次提过的，我们所做的一切工作的目标都是使用户能快捷的创建具有专业水准和外观协调的文档。

(4) 有大量各种各样可用的样式。Excel 2007发布约50种列表样式，并且用户能对(相同的)样式使用不同的颜色，因此，只需通过一次或两次单击就可得到上百种可用的样式。如果你不满意这些内置的样式或者它们不适合你的演示文档，你能创建自定义样式并与他人分享。

下图是所有内置的列表样式图形目录，这些样式分成三类——浅色，中间色和深色。在每类中有一些不同的设计，显示一些不同的颜色(这些颜色取决于文档主题)。在这方面我们进行了一些用户调查和测试，发现用户一般运用相当简单明确的表格格式，并且他们想有恰当的颜色供选择。



▲ 列表样式

如果你改变文档主题，你将能得到一整套不同的颜色并从中选择(列表样式)，从而能相当简单的得到一些不同的更多精妙的列表样式。你也能看到当文档主题变化时列表颜色如何自动更新，就像在文档中的任何其它的样式如单元格样式、图表样式……等等。

就像单元格样式一样，当你变化文档主题时列表样式跟着变化。下面是前面测试过的同样的电子表格在选择不同的文档主题后的结果（两次单击鼠标）。列表样式是相同的，但是颜色发生了变化。

不得不提的事情是，列表样式的变化是按照你开启和关闭不同的格式参数来进行。具体地讲，用户能开启和关闭表格标题、汇总行、给行加条纹、给列加条纹、突出第一列和突出最后一列等选项。列表样式参数选项框在用户界面中位于列表工具框中列表样式图形目录的旁边。

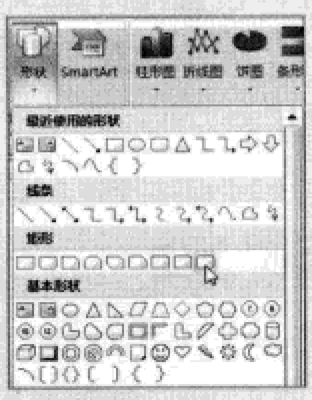
当用户打开和关闭各参数时，列表样式图形目录中的简洁预览就会相应地变化。例如，关闭给行加条纹，并开启突出第一列和汇总行。

最后，展示一些开启和关闭不同参数后所得到的列表的例子。下面9个表格是相同的，并应用了相同的列表样式，只是我开启和关闭不同的参数。正如你所看到的，很容易就将一个没有标签的简单表格转变成看起来像教科书一样的表格。

动手练一练：绘制丰富图形

（1）绘制自选图形

Excel 2007内置了八大类近170种图形，供用户调用绘制。切换到“插入”菜单选项卡中，单击“插图”组中的“形状”下拉按钮，在随后出现的“形状”下拉列表中，选择需要的形状，如下图所示。此时，鼠标变成细十字线状，拖动左键绘制图形。



▲ 绘制自选图形

采用上述方法绘制图形时，每次只能绘制一个，如果需要将一种内置的图形在表格中绘制出多个来，可以按照如下方法操作：

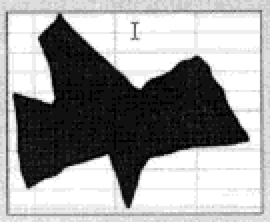
单击“插图”组中的“形状”下拉按钮，在随后出现的“形状”下拉列表中，右击需要的形状，在随后出现的快捷菜单中选择“锁定绘图模式”选项。

鼠标移至工作表中拖拉出一个图形后，松开鼠标；再移动到另一个位置，拖拉出另一图形，依次类推。绘制出需要的图形后，按下“Esc”键解除锁定即可。

（2）绘制任意多边形

单击“插图”组中的“形状”下拉按钮，在随后出现的形状下拉列表中，选择“线条”栏目中的“任意多边形”选项。

此时，鼠标变成细十字线状，在工作表中单击一下，然后将鼠标依次移至多边形的每一个顶点处单击一下，最后回到起点位置时，双击一下即可，如下图所示。

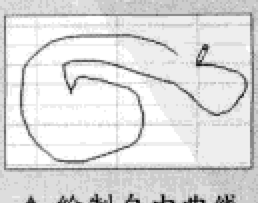


▲ 绘制多变型

（3）绘制自由曲线

单击“插图”组中的“形状”下拉按钮，在随后出现的形状下拉列表中，选择“线条”栏目中的“自由曲线”选项。

从工作表中曲线的起始位置开始，按住左键，在工作表中任意描绘，到曲线结果位置时双击一下即可，如下图所示。



▲ 绘制自由曲线

常见问题解答Q&A

Q 我输入身份证号码后，鼠标离开即变成奇怪的排列？

A 先说两个基本概念：

（1）在Excel中如果数字的位数超过10位，自动使用科学计数法来表示。也就是你所显示的格式。

（2）如果超过15位的，后面的数字自动变成0。

你要输入身份证号码，也就是18位的。有两种方法：

（1）在输入号码前先输入'（单引号，英文的）。

（2）设置单元格格式为文本（单元格点鼠标右键>设置单元格格式>数字>分类那里选择“文本”）。

Q 某单元格，已经设置了水平、垂直居中。并且选中了自动换行和合并单元格选项。但第一行却是左对齐的，只有第二行是居中的，这是怎么回事？

A 把你的数据中空格删除后，在要换行的位置按Alt+Enter。

Q 有一个表格，打印出来需很多页，而这些页都要有一个相同样式的表头，在Excel 2007中应如何设置？

A 在Excel 2007中选页面布局，工作表选项里的“打印标题”，在顶端标题行里设置表头行数。

Q Excel 2007斜表头如何制作？希望像Word那样的斜表头，把单元格分几格，每格都能填。

A 最简单的办法是在Word里面制作好然后复制过去。或者使用自选图形绘制斜线。

Q Excel中IF条件格式有什么办法嵌套几百层？

A Excel 2003中IF最多只能嵌套7层，2007最多可以嵌套64层。如果你要嵌套更多的层，可以考虑运用其他函数简化。

Q 我用Excel，做了一个数据表。设置了，“图片”、“序号”、“单价”、“规格”这几项目。但是，在整理数据表时，因为筛选，表单上的图片都重叠了。覆盖在一起，我要怎么设置操作，才可以实现图片和几个项目一起移动。

A 编辑、定位、定位条件、对象，然后所有图片都被选中了。然后再右击一个图片，设置图片格式，属性，选择第一个，大小和位置随单元格变化，就可以了。

本讲小结

在本讲中向读者介绍了Excel表格格式化和美化的相关知识。重点介绍了在Excel中如何处理图像，对自选图形、图片、艺术字和SmartArt图像的不同处理方法以及其特点。同时还介绍了对表格中行、列、以及单元格的格式化设置。最后还包括了列表样式、条件格式等高级美化功能。通过本讲的学习，读者应该已经能够对一个充满数据的表格进行比较随意的格式化，使得表格更加美观大方了。

多媒体教学视频：15 分钟

第 5 讲 数据管理和公式应用

光盘列表

数据查询与筛选 .wmv

编写 Excel 公式 .wmv

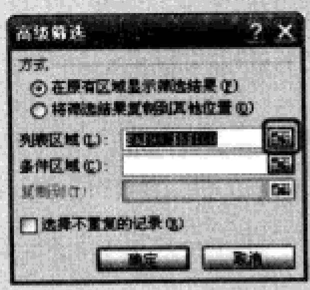
使用数组公式 .wmv

经过前面 4 讲介绍 Excel 2007 的基础操作和技能之后，从本讲开始将逐步指导读者开始接触如何使用 Excel 对数据进行处理和管理的话题。在本讲中，着重介绍比较基础的数据处理方式，即数据的查询、筛选、分类和汇总。同时还将介绍 Excel 数据管理中最重要的元素“公式”的概念和基本使用方法。

精彩推荐：

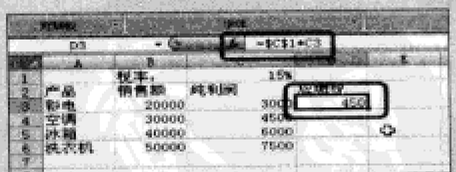
P99 数据的高级筛选

如果想要筛选的条件比较多，用自动筛选后，其他用户看到结果就很难看出这个结果是怎么筛选得到的。这时如果使用高级筛选，自己或其他用户对筛选的条件就可以做到一目了然。



P111 公式的相对引用

公式的引用就是对工作表中的一个或一组单元格进行标识，从而告诉公式使用哪些单元格的值。通过引用，可以在一个公式中使用工作表不同部分的数据，或者在多个公式中使用同一单元格的数值。在 Excel 2007 中，引用公式的常用方式包括相对引用、绝对引用和混合引用。



第1课 数据查询和筛选

视频教程

光盘：\数据查询与筛选.wmv

排序就是根据某个特征值，将相近或类似的数据排在一起。Excel 2007提供了三种排序的方式：升序、降序和自定义排序。自动筛选是通过对一个数据清单进行筛选，将不满足条件的数据记录暂时隐藏起来，仅显示满足条件的记录。这样可以让用户快速找到自己需要的数据。

1.1 数据清单

数据清单是指包含一组相关数据的一系列工作表数据行。Excel 2007在对数据清单进行管理时，一般把数据清单看作是一个数据库。数据清单的行相当于数据库中的记录，行标题相当于记录名。数据清单的列相当于数据库中的字段，列标题相当于字段名。

Excel 2007提供了一系列功能，可以很方便地管理和分析数据清单中的数据。

在规定数据清单的大小及定义数据清单的位置时，应遵循如下准则：

（1）应避免在同一个工作表上建立多个数据清单，因为数据清单的某些功能（如排序、筛选等）一次只能在一个数据清单中使用。

（2）在工作表的数据清单与其他数据间至少留出一个空白列和空白行。在执行排序、筛选或插入自动汇总等操作时，留出空白列和空白行有利于Excel 2007检测和选定数据清单。

（3）避免在同一数据清单中留空白行或空白列。

（4）避免将关键数据放到数据清单的左右两侧，因为这些数据在筛选数据时可能会被隐藏。

在工作表上创建数据清单时，使用列标志应遵循如下准则：

（1）在数据清单的第一行里创建列标志。Excel 2007默认使用数据清单的第一行里的数据为列标志，使用这些标志创建报告、查找和组织数据。

（2）列标志使用的字体、对齐方式、格式、图案、边框或大小写样式，应当与数据清单中其他数据的格式相区别。

（3）如果要将列标志与数据清单中的其他数据分开，应使用单元格边框（而不是空格或短划线），在列标志下插入一行直线。

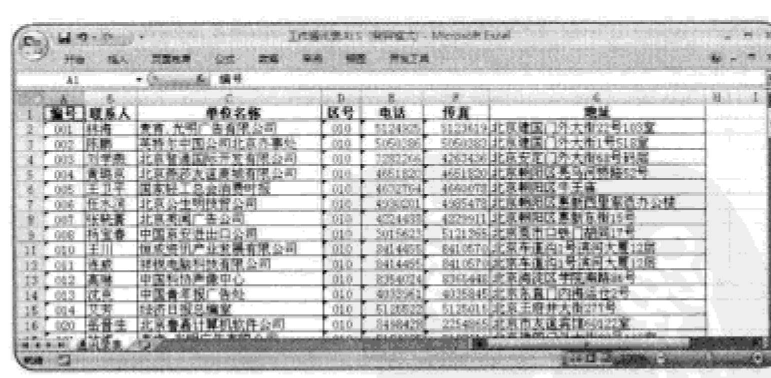
在工作表上创建数据清单时，输入行和列应遵循如下准则：

（1）在设计数据清单时，应使同一列中的各行有近似的数据项。

（2）在单元格的开始处不要插入多余的空格，因为多余的空格会影响Excel 2007对数据排序或查找的结果。

（3）不要使用空白行将列标志与第一行数据分开。

一个标准的数据清单如图所示。



▲ 标准的数据清单

1.2 数据排序

排序就是根据某个特征值，将相近或类似的数据排在一起。Excel 2007提供了三种排序的方式：升序、降序和自定义排序。升序就

是按数据从小到大排列，降序是按数据从大到小排列，若想按照其他的顺序排列，则需要用自定义排列。例如：同一数据清单中按照升序或降序排列之后还有两个或多个相同的数据，这时就需要用到自定义排序，同时添加多个排序条件，在主要关键字相同的情况下按照次要关键字排序，可以添加多个次要关键字。排序时，按照条件的顺序依次比较。

例如在“常用函数计算”工作簿中，对数据进行排序。要求按分数 1 从低到高排序，在分数 1 相同的情况下，按分数 2 从低到高排序，在分数 2 相同的情况下，按分数 3 从低到高排序。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“常用函数计算”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

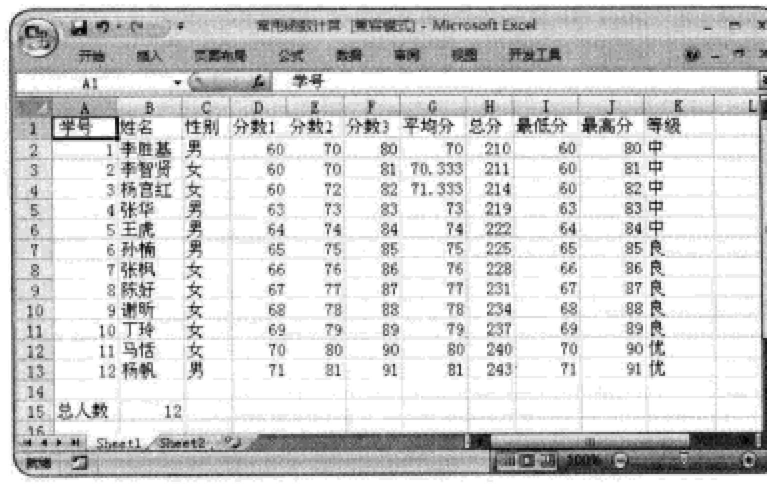
打开“常用函数计算”工作簿。打开“数据”选项卡，在“排序和筛选”组中单击“排序”按钮，打开“排序”对话框。在“主要关键字”下拉列表框中选择“分数 1”，排序依据为“数值”，次序为“升序”。然后单击“添加条件”按钮，添加一个“次要关键字”，在下拉列表框中选择“分数 2”，排序依据为“数值”，次序为“升序”。然后再单击“添加条件”按钮，添加第二个“次要关键字”，在下拉列表框中选择“分数 3”，排序依据为“数值”，次序为“升序”。最后单击“确定”按钮。



▲ 添加排序条件

步骤 2

确定后即可返回工作表界面，看到自定义排序的结果如图所示。

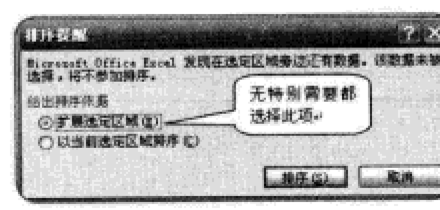


学号	姓名	性别	分数1	分数2	分数3	平均分	总分	最低分	最高分	等级
1	李胜基	男	60	70	80	70	210	60	80	中
2	李智贤	女	60	70	81	70.333	211	60	81	中
3	杨宫红	女	60	72	82	71.333	214	60	82	中
4	张华	男	63	73	83	73	219	63	83	中
5	王虎	男	64	74	84	74	222	64	84	中
6	孙楠	男	65	75	85	75	225	65	85	良
7	张枫	女	66	76	86	76	228	66	86	良
8	陈好	女	67	77	87	77	231	67	87	良
9	谢昕	女	68	78	88	78	234	68	88	良
10	丁玲	女	69	79	89	79	237	69	89	良
11	马佸	女	70	80	90	80	240	70	90	优
12	杨帆	男	71	81	91	81	243	71	91	优
总人数	12									

▲ 自定义排序的结果

注意

若先选定了数据清单的某一列再点击“排序”按钮，会弹出如图所示的“排序提醒”对话框，在该对话框中若选择“以当前选定区域排序”，则只会将选定的区域排序，而其他位置的单元格数据不会跟着一起变动。所以这样排序后，数据的相互对应性将完全改变，选择时慎用。



▲ “排序提醒”对话框

数据清单创建完成后，我们要做的下一步操作通常就是从大量的数据中筛选出自己需要分析的几类数据出来。（例如：前几个，大于某个值，等于某个值等等满足某些条件的数据）而这时就要用到 Excel 2007 的数据筛选功能。

1.3 自动筛选

自动筛选通过对一个数据清单进行筛选，将不满足条件的数据记录暂时隐藏起来，仅显示满足条件的记录。这样可以让用户快速找到自己需要的数据。

例如在“常用函数计算”工作簿中，对数

据进行筛选，筛选出总分为前三位的记录性别是男的记录。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“常用函数计算”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

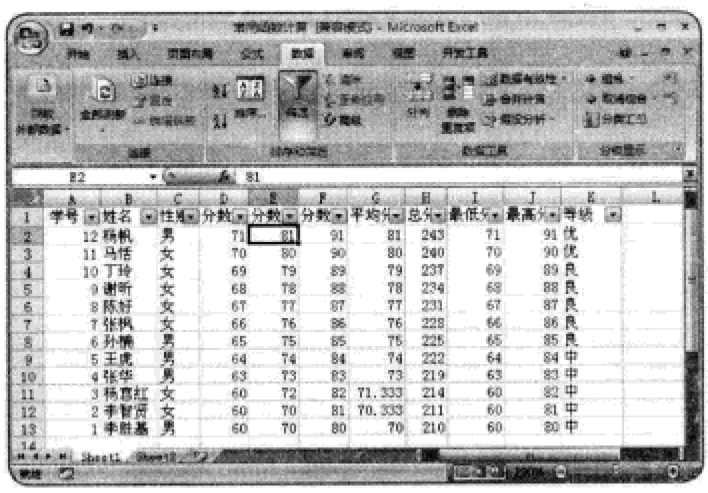
打开“常用函数计算”工作簿。

步骤 2

选定数据清单中的任意一个单元格。

步骤 3

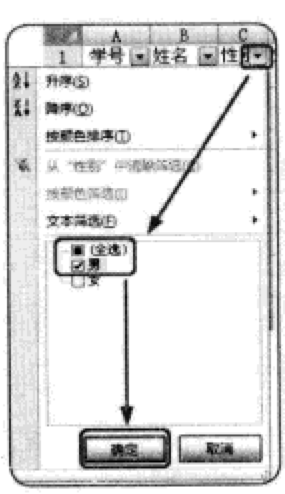
打开“数据”选项卡，在“排序和筛选”组中单击“筛选”按钮，进入自动筛选模式。



▲ 自动筛选模式

步骤 4

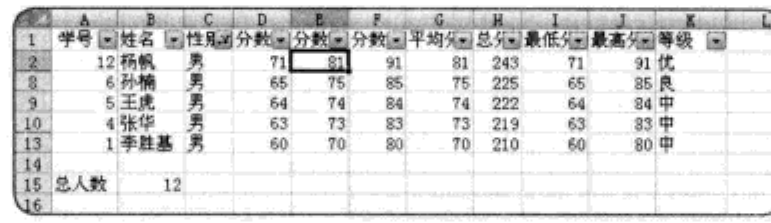
单击“性别”单元格旁边的下拉列表按钮，在弹出的菜单中的“文本筛选”区域中，只勾选“男”。



▲ “文本筛选”区域

步骤 5

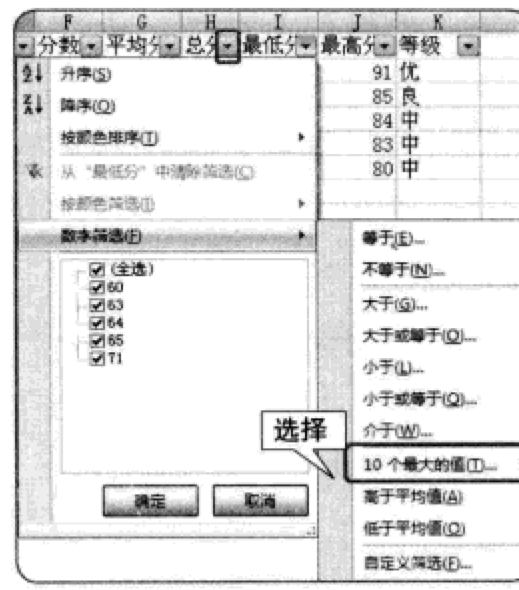
然后单击“确定”按钮，得到如图所示的筛选结果。



▲ 筛选结果

步骤 6

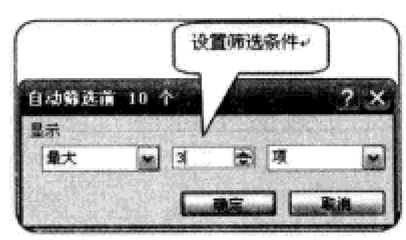
然后单击“总分”单元格旁边的下拉列表按钮，在弹出的菜单中的“数值筛选”区域中选择“10个最大的值”命令。



▲ “数值筛选”区域中“10个最大的值”命令

步骤 7

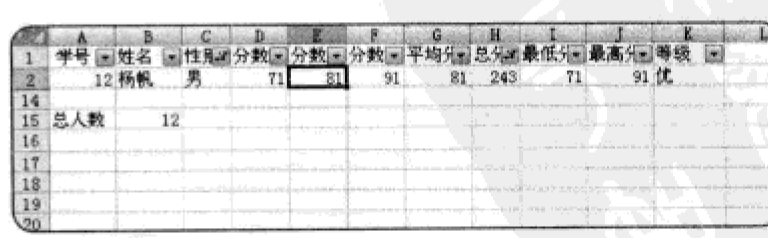
在“显示”下拉列表框中选择“最大”，在其后的个数调整框中输入3。



▲ “自动筛选前10个”对话框

步骤 8

然后单击“确定”按钮，得到如图所示的筛选结果。显示结果表示在总分为前三位的数据记录中，只有一位性别为男。



▲ 筛选结果

使用自动筛选时，对于某些特殊的条件，可以使用自定义筛选来完成。例如在“常用

函数计算”工作簿中，对数据进行筛选，筛选出总分大于 240 或者小于 211 的记录。

注意

在设置了自动筛选条件的字段的下拉列表按钮与没有设置自动筛选条件的字段的下拉列表按钮形状不一样。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“常用函数计算”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

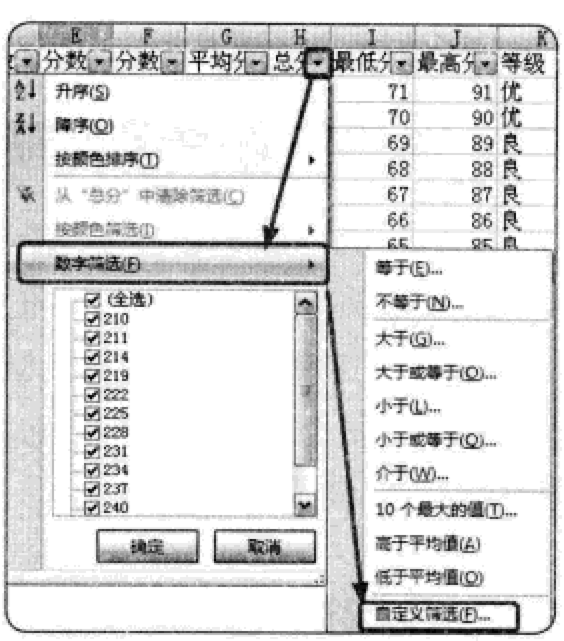
打开“常用函数计算”工作簿。

步骤 2

选定数据清单中的任意一个单元格。打开“数据”选项卡，在“排序和筛选”组中单击“筛选”按钮，进入自动筛选模式。

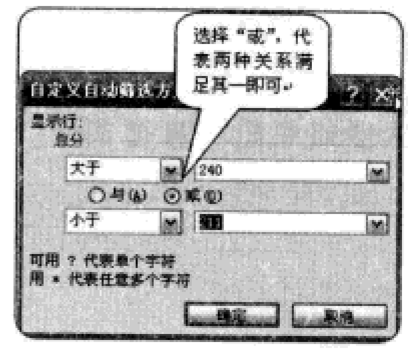
步骤 3

单击“总分”单元格旁边的下拉列表按钮，在弹出的菜单中的“数值筛选”区域中“自定义筛选”命令。



▲ “自定义筛选”命令

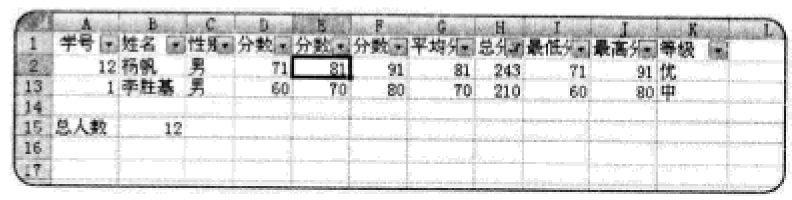
在第一个条件选项中选择大于 240，第二个条件选项中选择小于 211，两个条件间的关系选择“或”，代表两种关系满足其一即可。



▲ “自定义自动筛选方式”对话框

步骤 4

然后单击“确定”按钮，得到如图所示的筛选结果。显示结果表示总分大于 240 或者小于 211 的记录有两位。



▲ 筛选结果

1.4 高级筛选

如果想要筛选的条件比较多，用自动筛选后，其他用户看到结果就很难看出这个结果是怎么筛选得到的。这时如果使用高级筛选，自己或其他用户对筛选的条件就可以做到一目了然。

在使用高级筛选之前，用户必须先建立一个条件区域，用来指明筛选的条件。在条件区域的首行中包含的字段名必须和数据清单中的字段名一样，但条件区域中不必包含数据清单中所有的字段名。条件区域的字段名下面至少有一行用来定义筛选的条件。需要特别注意的是，条件区域和数据区域不能连接，中间必须用一空白行将其隔开。

例如在“工作通讯录”工作簿中筛选出姓“杨”或“王”的并且同时区号是“010”的联系人。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“工作通讯录”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

打开“工作通讯录”工作簿。在A98:B100单元格区域中输入筛选条件。



▲ 创建筛选条件

步骤 2

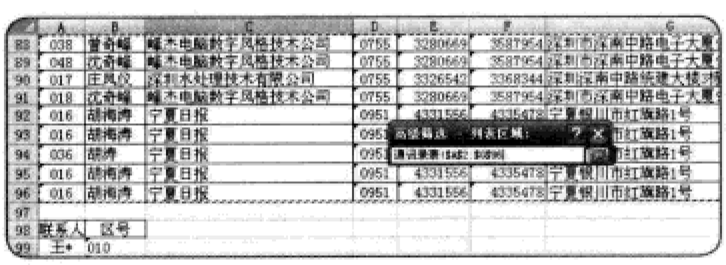
打开“数据”选项卡，在“排序和筛选”组中单击“高级”按钮，打开“高级筛选”对话框，如图所示。



▲ “高级筛选”对话框

步骤 3

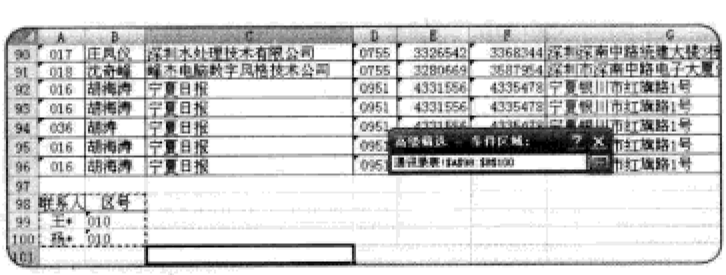
单击“列表区域”文本框后的按钮，在工作表中选定列表区域为$A$2:$G$96，单击按钮，返回“高级筛选”对话框。



▲ “列表区域”文本框

步骤 4

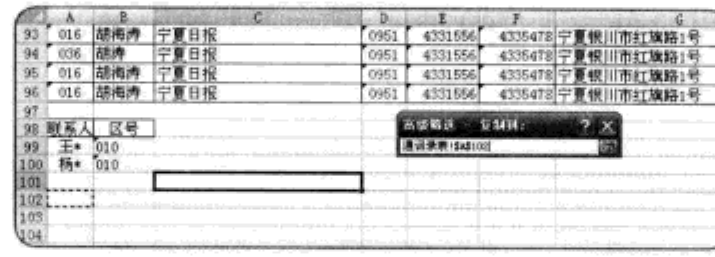
单击“条件区域”文本框后的按钮，在工作表中选定列表区域为$A$98:$B$100，单击按钮，返回“高级筛选”对话框。



▲ “条件区域”文本框

步骤 5

单击“复制到”文本框后的按钮，在工作表中选定列表区域为$A$102，单击按钮，返回“高级筛选”对话框。



▲ “复制到”文本框

步骤 6

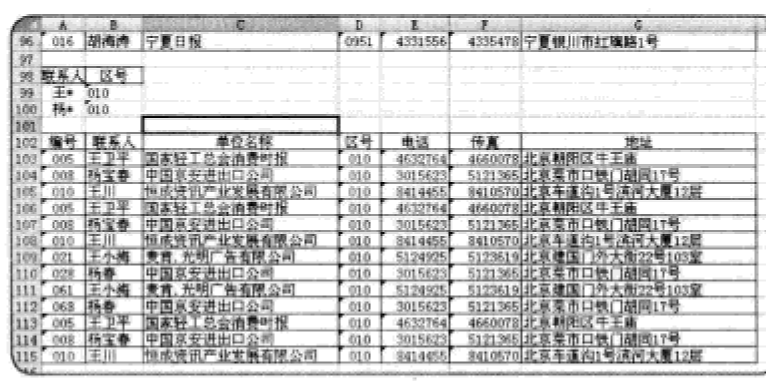
在“高级筛选”对话框，单击“确定”按钮。



▲ 返回“高级筛选”对话框

步骤 7

确定后，筛选结果如图所示。



▲ 筛选结果

1.5 在共享工作簿中保存筛选

每一个共享工作簿的使用者都能保存他或她自己的筛选设置。只需要在“审阅”选项卡下的“共享工作簿”按钮中，对话框的“高级”选项卡中，在“在个人视图中包括”下选中“筛选设置”复选框即可。

1.6 操作数据清单的便捷函数

COUNTBLANK函数：计算指定区域空白单元格数量。COUNTIF函数：计算满足单一条件的区域单元格的数量。SUMIF函数：满足单一条件的区域单元格的总数。

小知识：Excel的排序规则

在按升序排序时，Microsoft Office Excel 使用如下排序次序。在按降序排序时，则使用相反的次序。

<table>
<tr><th>值</th><th>注释</th></tr>
<tr><td>数字</td><td>数字按从最小的负数到最大的正数进行排序。</td></tr>
<tr><td>日期</td><td>日期按从最早的日期到最晚的日期进行排序。</td></tr>
<tr><td>文本</td><td>字母数字文本按从左到右的顺序逐字符进行排序。例如，一个单元格中含有文本“A100”，Excel 会将这个单元格放在含有“A1”的单元格的后面、含有“A11”的单元格的前面。
文本以及包含存储为文本的数字的文本按以下次序排序:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9（空格）! " # $ % & ( ) * , . / : ; ? @ [\ ] ^ _ ` { | } ~ + < = > A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
撇号 (') 和连字符 (-) 会被忽略。但例外情况是：如果两个文本字符串除了连字符不同外其余都相同，则带连字符的文本排在后面。</td></tr>
<tr><td>逻辑</td><td>在逻辑值中，FALSE 排在 TRUE 之前。</td></tr>
<tr><td>错误</td><td>所有错误值（如 #NUM! 和 #REF!）的优先级相同。</td></tr>
<tr><td>空白单元格</td><td>无论是按升序还是按降序排序，空白单元格总是放在最后。
注释：空白单元格是空单元格，它不同于包含一个或多个空格字符的单元格。</td></tr>
</table>

第2课 数据汇总和合并

用户对工作表中的数据进行处理时，经常要对某些数据进行求和、求平均值等运算。Excel 2007提供了对数据清单进行分类汇总的方法，能够按照用户指定的要求进行汇总，并且可以对分类汇总后不同类别的明细数据进行分级显示。

2.1 创建分类汇总

Excel 2007 可以在数据清单中自动计算分类汇总及总计值。只需指定需要进行分类汇总的数据项，待汇总的数值和用于计算的函数（例如：“求和”函数）即可。如果要使用自动分类汇总，工作表必须组织成具有列标志的数据清单。在创建分类汇总之前，必须先进行分类汇总的数据列对数据清单排序，如果不对要进行分类汇总的数据排序就执行分类汇总，则 Excel 只会对连续相同的数据进行汇总。

例如在“常用函数计算”工作簿中，按性别对数据进行分类汇总，并汇总男女生平均分的平均值。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“常用函数计算”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

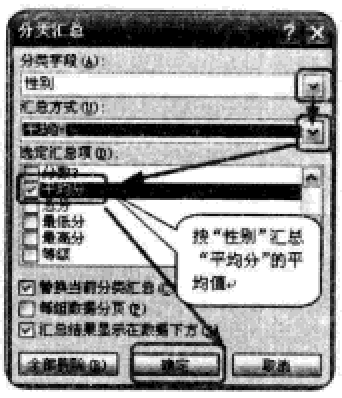
打开“常用函数计算”工作簿。

步骤 2

选定数据清单中性别所在的 C 列的任意一单元格。打开“数据”选项卡，在“排序和筛选”组中单击“升序”按钮，对性别进行升序排列。

步骤 3

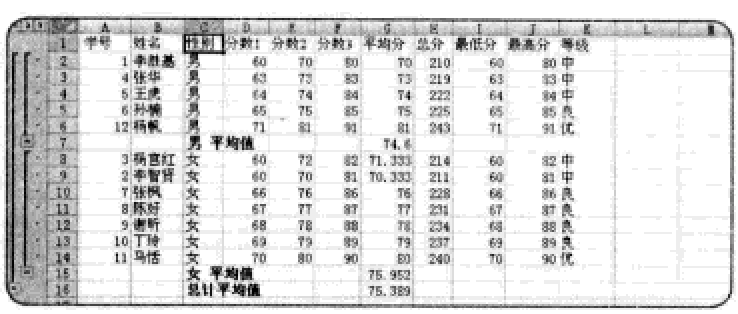
打开“数据”选项卡，在“分级显示”组中单击“分类汇总”按钮，打开“分类汇总”对话框，在“分类字段”下拉列表框中选择“性别”选项，在“汇总方式”下拉列表框中选择“平均值”选项，在“选定汇总项”列表框中选择“平均分”复选框，选择“替换当前分类汇总”和“汇总结果显示在数据下方”复选框。



▲ “分类汇总”对话框

步骤 4

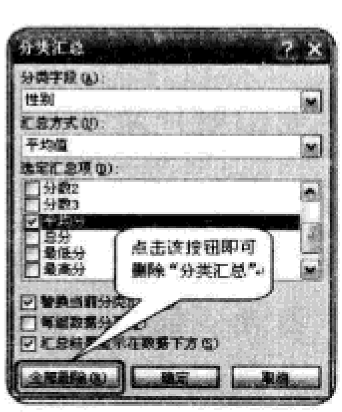
最后单击“确定”按钮，即可查看分类汇总效果。



▲ 分类汇总效果

小提示

若要删除分类汇总，则可以在“分类汇总”对话框中单击“全部删除”按钮即可。



▲ “全部删除”按钮

2.2 分级显示

为了方便查看数据，可将分类汇总后暂时不需要的数据折叠隐藏起来，当需要查看该数据时，再将其展开显示出来。这就需要用到 Excel 2007 分级显示功能。

例如对上一小节举例使用的“常用函数计算”工作簿分类汇总后，使其分级显示。只显示男女生平均分的平均值和总分平均值。该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“常用函数计算”工作簿。

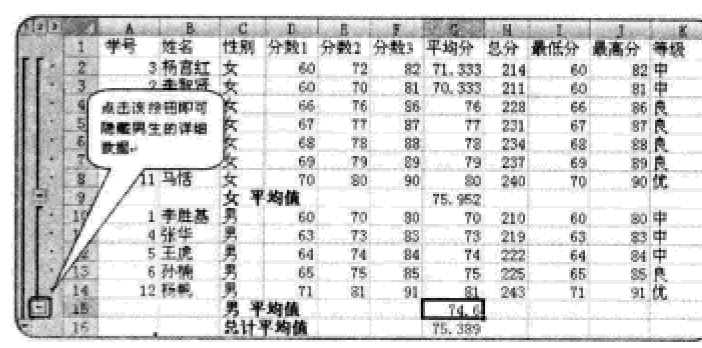
其操作步骤如下：

步骤 1

打开“常用函数计算”工作簿，按性别对数据进行分类汇总，并汇总男女生平均分的平均值。

步骤 2

单击分类汇总工作表左边列表树中的、符号按钮，即可实现对详细数据的隐藏和显示。如单击男生详细数据的按钮，即可隐藏男生的详细数据。



▲ 隐藏男生的详细数据

步骤 3

再次单击男生详细数据的按钮，即可重新展开显示男生的详细数据如图所示。

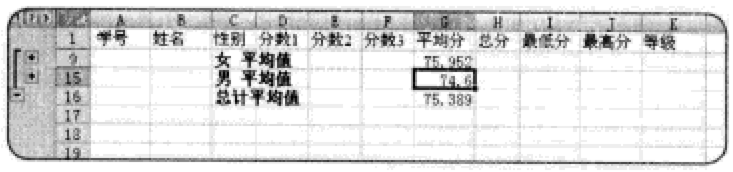


▲ 隐藏男生的详细数据图（结果）

步骤 4

先后单击男生详细数据的按钮和女生

详细数据的按钮，即可隐藏男女生的详细数据，只显示男女生平均分的平均值和总分平均值。



▲ 只显示男女生平均分的平均值和总分平均值

小技巧

在“分级显示”组中，单击“组合”按钮下的倒三角按钮，在弹出的菜单中选择“自动建立分级显示”命令，则 Excel 2007 会根据当前工作表中的数据自动建立分级显示。

小提示

要取消分级显示时，首先要展开所有的组合，然后在“数据”选项卡的“分级显示”组中单击“取消组合”按钮下方的倒三角按钮，在弹出的菜单中选择“清除分级显示”命令即可。

2.3 数据合并

一个公司可能有很多的销售区域或分公司，每个分公司具有各自的销售报表和会计报表，为了对整个公司的情况进行全面的了解，就要将这些分散的数据进行合并，从而得到一份完整的销售统计报表或者会计报表。在 Excel 2007 中，通过合并计算可以轻松完成这些工作。

Excel 2007 提供了两种合并计算数据的方法：第一种是通过位置（适用于源数据区域有相同位置的数据汇总），第二种是通过分类（适用于源数据区域没有相同布局，但是都有相同分类的数据汇总）。

2.4 通过位置合并计算数据

如果所有源区域中的数据按同样的顺序和位置排列，则可以通过位置合并计算。例如，用户的数据来自同一模板创建的一系列工作表，则通过位置合并计算数据。

例如打开“合并计算”工作簿，在 Sheet4 中按照位置合并 Sheet1 、Sheet2 、Sheet3 中的数据。该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“合并计算”工作簿。

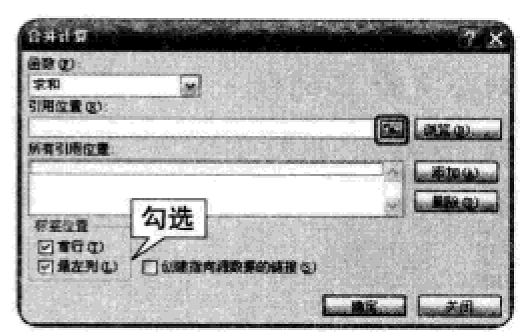
其操作步骤如下：

步骤 1

打开“合并计算”工作簿。

步骤 2

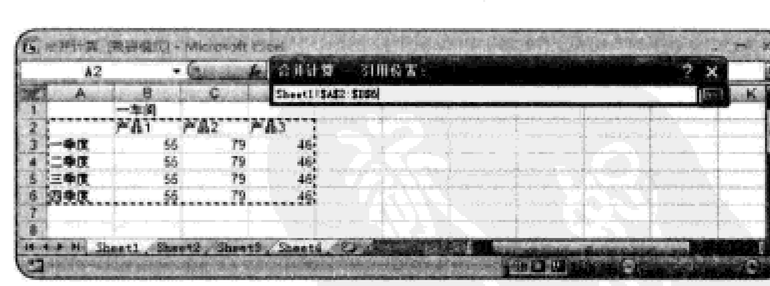
选定 Sheet4 工作表的 A1 单元格，打开“数据”选项卡，在“数据工具”组中单击“合并计算”按钮，弹出“合并计算”对话框。



▲ “合并计算”对话框

步骤 3

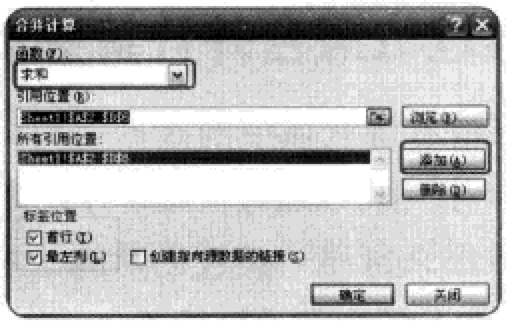
单击引用位置按钮，拖动选定要进行合并计算的区域 Sheet1 的 $A$2:$D$6 单元格区域，单击按钮返回“合并计算”对话框。



▲ 设置“引用位置”区域

步骤 4

单击添加按钮，将 Sheet1!$A$2:$D$6 添加到“所有引用位置”区域中，在函数下拉列表中选择“求和”。



▲ “添加”按钮

步骤 5

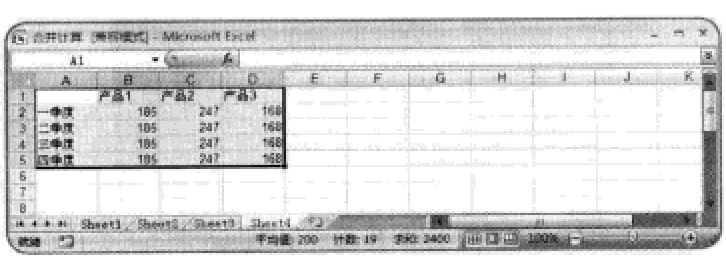
同理添加 Sheet2!$A$2:$D$6 和 Sheet3!$A$2:$D$6 到“所有引用位置”区域中，如图所示。



▲ “所有引用位置”区域

步骤 6

单击“确定”按钮后，在 Sheet4 工作表中得到合并计算的结果。如图所示。



▲ 合并计算的结果

2.5 通过分类合并计算数据

当源数据区域包含相同分类的数据，但数据的排列位置却不一样时，可以通过分类方式来合并数据。

例如打开“合并计算 2”工作簿，在 Sheet1 中进行合并计算，合并计算出各部门平均年龄及工资。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“合并计算 2”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

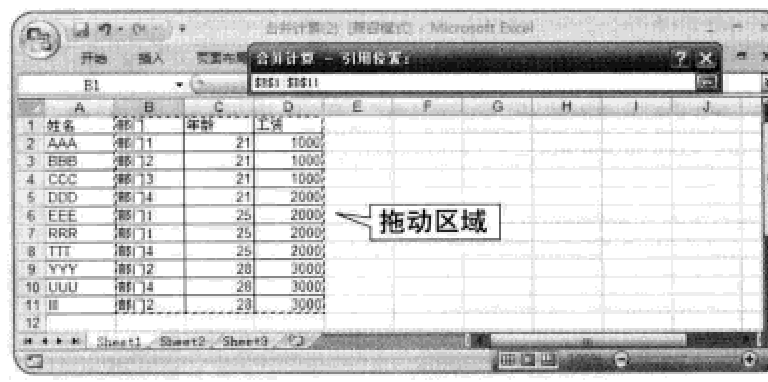
打开“合并计算 2”工作簿。

步骤 2

选定 Sheet1 工作表的 B15 单元格，打开“数据”选项卡，在“数据工具”组中单击“合并计算”按钮，弹出“合并计算”对话框。

步骤 3

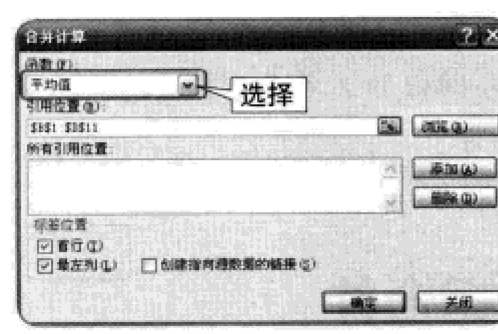
单击引用位置按钮，拖动选定要进行合并计算的区域 Sheet1 的 $B$1:$D$11 单元格区域，如图所示。



▲ 设置“引用位置”区域

步骤 4

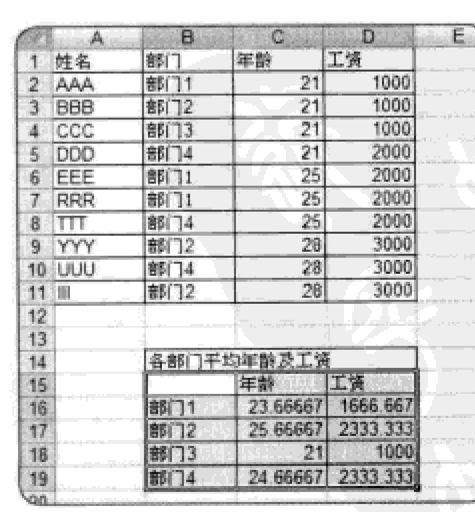
单击按钮返回“合并计算”对话框，函数选择“平均值”。



▲ 函数选择“平均值”

步骤 5

单击“确定”按钮后，在 Sheet1 工作表中得到合并计算的结果。



	A	B	C	D
1	姓名	部门	年龄	工资
2	AAA	部门1	21	1000
3	BBB	部门2	21	1000
4	CCC	部门3	21	1000
5	DDD	部门4	21	2000
6	EEE	部门1	25	2000
7	RRR	部门1	25	2000
8	TTT	部门4	25	2000
9	YYY	部门2	28	3000
10	UUU	部门4	28	3000
11	III	部门2	28	3000
12				
13				
14		各部门平均年龄及工资		
15			年龄	工资
16		部门1	23.66667	1666.667
17		部门2	25.66667	2333.333
18		部门3	21	1000
19		部门4	24.66667	2333.333

▲ 合并计算的结果

2.6 与 Access 交换数据

下文为读者讲述在 Microsoft Office Access 和 Microsoft Office Excel 之间交换数据的方法。

若要将 Access 中的数据装入 Excel，可以从 Access 数据表中复制数据并粘贴到 Excel 工作表中，从 Excel 工作表连接到 Access 数据库，或者将 Access 数据导出到 Excel 工作表中。

若要将 Excel 中的数据装入 Access，可以从 Excel 工作表复制数据并粘贴到 Access 数据表中，将 Excel 工作表导入 Access 表中，或者从 Access 表链接到 Excel 工作表。

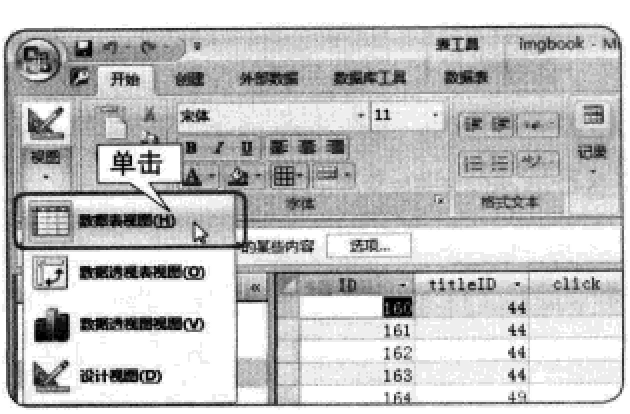
注意

“导入”一词在 Excel 和 Access 中的意义各不相同。在 Excel 中，导入指的是建立一个可刷新的永久数据连接。在 Access 中，导入则指将数据装入 Access 中一次，但不建立数据连接。你不能将 Excel 工作簿保存为 Access 数据库。Excel 和 Access 都不提供利用 Excel 数据创建 Access 数据库的功能。

如果想将 Access 数据库中的数据移动到 Excel 中进行处理，需要进行如下步骤：

步骤 1

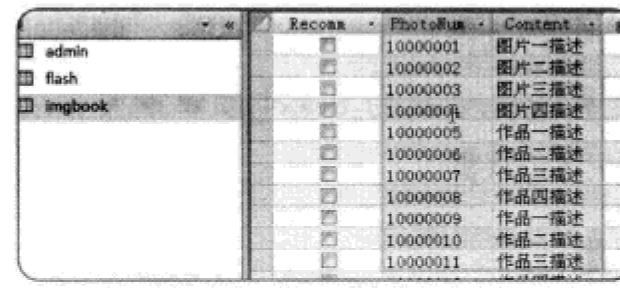
启动 Access，然后打开包含要复制的记录的表、查询或窗体。在“起始页”选项卡上单击“视图”，然后单击“数据表视图”。



▲ 数据表视图

步骤 2

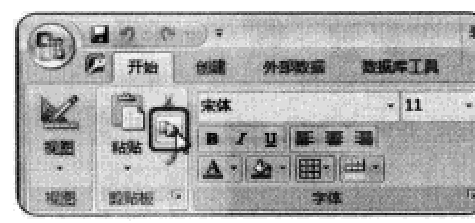
选择要复制的记录。如果要选择特定列，请在相邻的列标题之间拖动。



▲ 选定数据

步骤 3

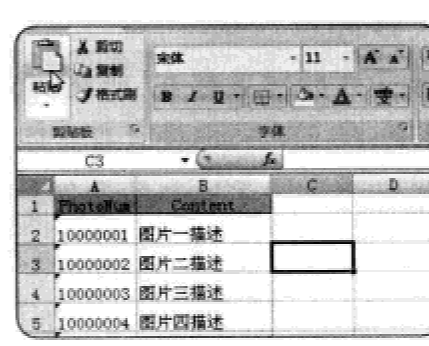
在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，单击“复制”。



▲ 复制按钮

步骤 4

启动 Excel，然后打开要在其中粘贴数据的工作表。单击要显示第一个字段名称的工作表区域的左上角。若要确保复制的记录不替换现有记录，请确保工作表中你单击的单元格的下方和右方不存在数据。在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，单击“粘贴”。



▲ 粘贴数据

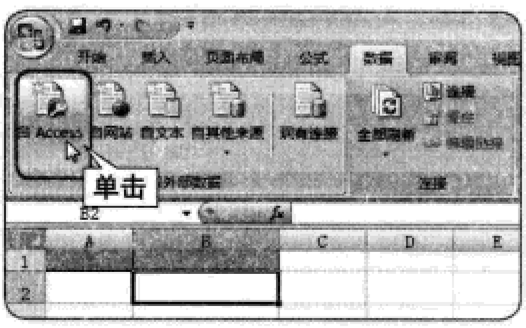
2.7 链接外部数据

若要将可刷新的 Access 数据装入 Excel 中，你可以创建一个到 Access 数据库的连接，这个连接通常存储在 Office 数据连接文件 (.odc) 中，并检索表或查询中的所有数据。连接到 Access 数据的主要好处是：你可以在 Excel 中定期分析这些数据，而不需要从

Access 反复复制或导出数据。连接到 Access 数据后，当原始 Access 数据库使用新信息更新时，你还可以自动刷新（或更新）包含该数据库中的数据的 Excel 工作簿。例如，你可能想更新每月分发的 Excel 预算摘要报表以使其包含当月数据。

步骤 1

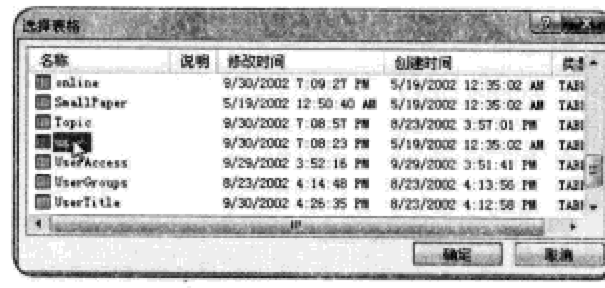
单击要存放 Access 数据库中的数据的单元格。在“数据”选项卡上的“获取外部数据”组中，单击“自 Access”。



▲ 获取外部数据

步骤 2

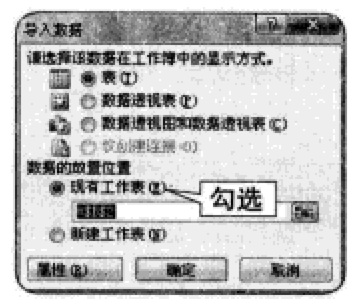
在“查找范围”列表中，找到并双击要导入的 Access 数据库。在“选取数据源”对话框中，单击要导入的表或查询，然后单击“确定”。



▲ 选择数据

步骤 3

在“导入数据”对话框中，选择“表”，在“选择数据显示方式”下，请单击“现有工作表”。点击“确定”即可完成导入。



▲ 导入为表

小知识：Access的五大优点

Access 有很多的优点：

（1）存储方式单一

Access 管理的对象有表、查询、窗体、报表、页、宏和模块，以上对象都存放在后缀为（.mdb）的数据库文件中，便于用户的操作和管理。

（2）面向对象

Access 是一个面向对象的开发工具，利用面向对象的方式将数据库系统中的各种功能对象化，将数据库管理的各种功能封装在各类对象中。它将一个应用系统当作是由一系列对象组成的，对每个对象它都定义一组方法和属性，以定义该对象的行为，用户还可以按需要给对象扩展方法和属性。通过对象的方法、属性完成数据库的操作和管理，极大地简化了用户的开发工作。同时，这种基于面向对象的开发方式，使得开发应用程序更为简便。

（3）界面友好、易操作

Access 是一个可视化工具，风格与 Windows 完全一样，用户想要生成对象并应用，只要使用鼠标进行拖放即可，非常直观方便。系统还提供了报表生成器、查询生成器、报表设计器以及数据库向导、表向导、查询向导、窗体向导、报表向导等工具，使得操作简便，容易使用和掌握。

（4）集成环境、处理多种数据信息

Access 基于 Windows 操作系统下的集成开发环境，该环境集成了各种向导和生成器工具，极大地提高了开发人员的工作效率，使得建立数据库、创建表、设计用户界面、设计数据查询、报表打印等可以方便有序地进行。

（5）Access支持ODBC

利用 Access 强大的 DDE（动态数据交换）和 OLE（对象的联接和嵌入）特性，可以在一个数据表中嵌入位图、声音、Excel 表格、Word 文档，还可以建立动态的数据库报表和窗体等。

第3课 运算符和表达式

运算符指明对操作数所进行的运算。按操作数的数目来分,可以有一元运算符、二元运算符和三元运算符。它们分别对应于一个、两个和三个操作数。用运算符号按一定的规则连接起来的、有意义的式子称为表达式。

3.1 算术运算符

如果要完成基本的数学运算，如加法、减法、乘法或除法、连接数据和计算数据结果等，可以使用表 3-1 所示的算术运算符。

表3-1 算术运算符

算术运算符	含 义	示 例
+（加号）	加法运算	1+4
-（减号）	减法运算或负数	5-1或-1
*（星号）	乘法运算	3*4
/（正斜线）	除法运算	8/2
%（百分号）	百分比	40%
^（插入符号）	乘幂运算	2^3

3.2 比较运算符

使用表 3-2 所示的运算符可以比较两个值的大小。当用比较运算符比较两个值时，结果为逻辑值，比较成立则为 TRUE，反之则为 FALSE。

表3-2 比较运算符

比较运算符	含 义	示 例
=（等号）	等于	A2=A3
>（大于号）	大于	A2>A3
<（小于号）	小于	A2<A3
>=（大于等于号）	大于或等于	A2>=A3
<=（小于等于号）	小于或等于	A2<=A3
<>（不等号）	不相等	A2<>A3

3.3 文本运算符

使用和号（&）可加入或连接一个或多个文本字符串，从而产生一个新的文本字符串。表 3-3 为文本运算符的含义。

表3-3 文本运算符

文本运算符	含 义	示例
&（和号）	将两个或多个文本值串接起来以产生一个连续的文本值	A1&A2

比如，A1 单元格中文本为“2009”，A2 单元格中文本为“国庆”，那么公式 =A1&A2&“奥运会”的结果为“2009 国庆”。如图所示。



▲ 文本运算符

3.4 引用运算符

在默认情况下，Excel 2007 使用 A1 引用类型。这种类型用字母标志列（从 A 到 IV，共 256 列），用数字标志行（从 1 到 65536）。如果要引用单元格，必须按顺序输入列字母和行数字。如 C34 引用了列 C 和行 34 交叉处的单元格。使用表 3-4 所示的引用运算符，可以将单元格区域合并计算。

表3-4 引用运算符

引用运算符	含 义	示 例
:（冒号）	区域运算符，产生对包含在两个引用之间的所有单元格的引用	=SUM(A2:B3)
,（逗号）	联合运算符，将多个引用合并为一个引用	=SUM(A2:B3,C1:C4)
（空格）	交叉运算符，产生对两个引用共有的单元格的引用	=SUM(A1:C1 A1:A4)

比如，对于 A1=B1+C1+D1 公式，如果使用引用运算符，就可以把这一公式写成 A1=SUM(BI:D1)。

注意

对于公式运算符里的符号都必须是在英文状态下输入的符号，在中文输入法下输入的符号不行。

3.5 数学运算规则

如果公式中同时用到多个运算符，Excel 2007 将会依照运算符的优先级来依次完成运算。如果公式中包含相同优先级的运算，则 Excel 2007 将从左至右依次运算。

在进行表达式的转换过程中，必须了解各种运算的优先顺序，使转换后的表达式能满足数学公式的运算要求。运算优先顺序为：

括号→函数→乘方→乘、除→加、减→字符连接运算符→关系运算符→逻辑运算符

如果同级的运算是按从左到右次序进行；多层括号由里向外。

例：

(10+6)*3^2*COS(1)/2*8+7

① ④ ③ ⑤ ② ⑥ ⑦ ⑧

Sqrt(Abs(p/n-1))+1

④ ③ ① ② ⑤

小知识：运算符和表达式使用规则

表达式 (expression) 将同类型的数据（如常量、变量、函数等），用运算符号按一定的规则连接起来的、有意义的式子称为表达式。

例如：算术表达式、逻辑表达式、字符表达式等。 运算是对数据进行加工处理的过程，得到运算结果的数学公式或其它式子统称为表达式。表达式可以是常量也可以是变量或算式，在表达式中又可分为：算术表达式、逻辑表达式和字符串表达式。

（1）算术表达式

算术表达式是最常用的表达式，又称为数值表达式。它是通过算术运算符来进行运算的数学公式。我们先来看 Excel 中的算术运算符：

● 乘法运算符 *

X*Y 求 X 乘 Y 的值 举例：6*7=42

● 除法运算符 /

X/Y 求 X 除 Y 的值（浮点数运算）举例：2.76/1.2=2.3

● 整除运算符 div

X div Y 求 X 除 Y 的整数商（对整型数计算） 举例：25=5

● 取余运算符 Mod

X mod Y 求 X 除 Y 的余数（对整型数运算） 举例：25 mod 4=1

● 加法运算符 +

X+Y 加法运算 举例：32+2=34

● 减法运算符 -

- X-Y 减法运算 举例：48-21=27

（2）逻辑表达式

逻辑运算的结果只有两个：True（真）和 False（假）。

Excel 提供了六种关系运算符和三种逻辑运算符：

=(等于)、< (小于)、<= (小于等于)、> (大于)、>= (大于等于)、<> (不等于)

NOT（非）、AND（与）、OR（或）

例如：5>3 结果为 True，“a” > “b” 结果为 False。

第4课 编写Excel公式

视频教程

光盘：\编写Excel公式.wmv

公式是对工作表中的数值执行计算的等式。公式以等号 (=) 开头。例如，在“=2*3+5”的公式中，结果等于 2 乘 3 再加 5。公式也可以包括函数、引用、运算符和常量。在工作表中输入数据之后，可通过 Excel 2007中的公式对这些数据进行自动、精确、快速地运算。

4.1 创建公式

在学习应用公式时，首先应掌握公式的基本操作，包括输入、修改、显示、复制以及删除等。

在 Excel 2007 中输入公式的方法与输入文本的方法类似。具体步骤为：

选择要输入公式的单元格，在编辑栏中输入一个“=”等号，然后输入公式的内容，按 Enter 键即可将公式运算的结果显示在所选单元格中。

例如在“某单位销售统计报表”工作簿中的 B6 单元格输入公式：

=B3+B4+B5

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“某单位销售统计报表”工作簿 。

其操作步骤如下：

在 Excel 2007 中创建“某单位销售统计报表”工作簿，完成后如图所示。



E10

	A	B	C	D	E
1	某单位销售统计报表（二月）				
2	部门名称	产品一(元)	产品二(元)	产品三(元)	合计(元)
3	部门一	5265	4147	1145	
4	部门二	1451	4741	2414	
5	部门三	4781	9850	5454	
6	合计				

▲“某单位销售统计报表”工作簿

步骤 1

选定 B6 单元格，在编辑栏中输入公式：=B3+B4+B5

步骤 2

按 Enter 键，即可在 B6 单元格中显示公式的计算结果，如图所示。



B6 =B3+B4+B5

	A	B	C	D	E
1	某单位销售统计报表（二月）				
2	部门名称	产品一(元)	产品二(元)	产品三(元)	合计(元)
3	部门一	5265	4147	1145	
4	部门二	1451	4741	2414	
5	部门三	4781	9850	5454	
6	合计	11497			

▲公式的计算结果

4.2 修改公式

当调整单元格或输入错误的公式后，可以对相应的公式进行调整与修改，具体步骤为：选择要修改公式的单元格，然后在编辑栏中使用和修改文本一样的方法对公式进行修改，最后按 Enter 键即可保存对公式的修改。

例如将“某单位销售统计报表”工作簿中的 C6 单元格输入公式：“=C3+C4+C5”。其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中打开“某单位销售统计报表”工作簿。

步骤 2

选定 C6 单元格，在编辑栏中输入 B6 单元格的公式：

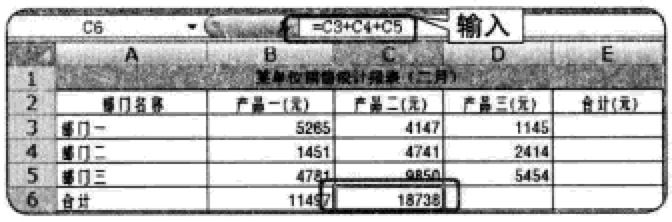
=B3+B4+B5

步骤 3

选定 C6 单元格，在编辑栏中修改单元格的公式为：

=C3+C4+C5

按 Enter 键完成修改。如图所示。



▲ 修改单元格的公式

4.3 显示公式

默认设置下，单元格中只显示公式计算的结果，而公式本身则只显示在编辑栏里。为了方便检查公式的正确性，可以设置在单元格中显示公式。

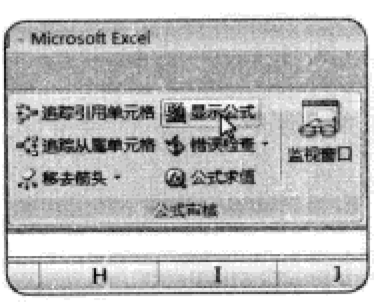
例如在“某单位销售统计报表”工作簿中设置显示单元格中的公式。其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中打开“某单位销售统计报表”工作簿。

步骤 2

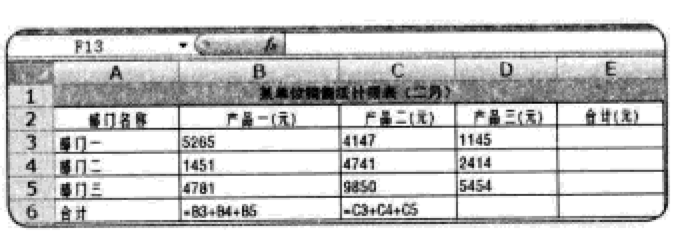
打开“公式”选项卡的“公式审核”组，在改组中可以完成 Excel 2007 中公式的常用操作，如图所示。



▲ “公式审核”组的“显示公式”按钮

步骤 3

在“公式审核”组中单击“显示公式”按钮，即可设置在单元格中的显示。如图所示。



▲ 显示公式后的结果

4.4 复制公式

通过复制公式操作，可以快速地在其它单元格中输入已有的公式。复制公式的方法与复制数据的方法相似。但在 Excel 2007 中，复制公式往往与公式的相对引用（本章后面的小节将有介绍）结合使用，以提高输入公式的效率。

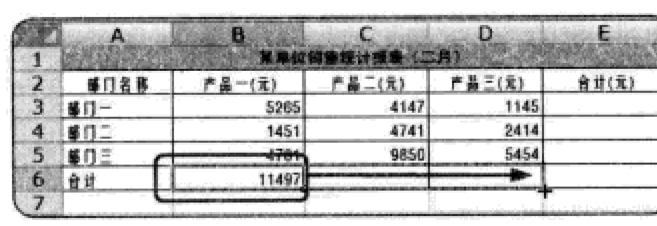
例如将“某单位销售统计报表”工作簿中 B6 单元格的公式复制到 C6:D6 单元格。其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中打开“某单位销售统计报表”工作簿。

步骤 2

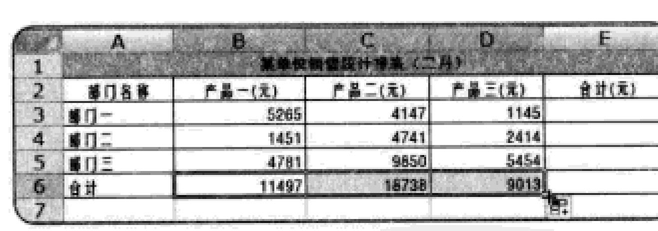
选定 B6 单元格，将光标移到该单元格的右下角，当光标变成“＋”实心十字架形状时，按住鼠标左键并向右拖动到 C6:D6 单元格，如图所示。



▲ 拖动法复制公式

步骤 3

释放鼠标后，Excel 2007 会自动将 B6 单元格的公式复制到 C6:D6 单元格，并将计算结果显示在相应单元格中，如图所示。



▲ 复制公式后的结果

小技巧

在工作表中选定单元格，按 Ctrl+C 快捷键复制单元格中的公式，然后在目标单元格中按 Ctrl+V 快捷键可快速粘贴复制的公式。

4.5 删除公式

在 Excel 2007 中。使用公式计算出结果以后，可以删除该单元格的公式，但保留计算结果。

例如删除“某单位销售统计报表”工作簿中的 B6:D6 单元格中的公式，但保留计算结果。其操作步骤如下：

步骤 1

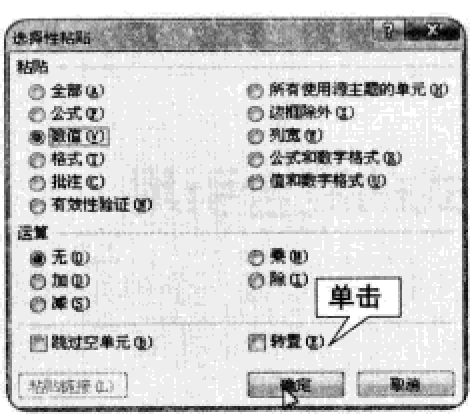
在 Excel 2007 中打开“某单位销售统计报表”工作簿。

步骤 2

选定 B6:D6 单元格区域，右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“复制”命令。

步骤 3

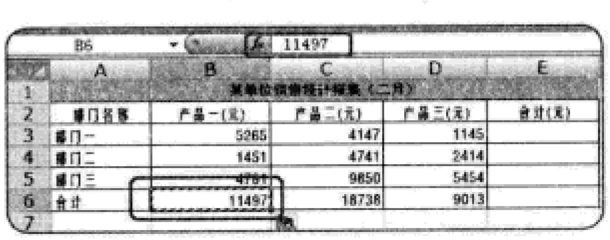
再次右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“选择性粘贴”命令，打开“选择性粘贴”对话框，在“粘贴”选项区域中选择“数值”单选按钮，如图所示。



▲“选择性粘贴”对话框

步骤 4

单击“确定”按钮，返回 Excel 工作簿。即可删除 B6:D6 单元格中的公式，但保留计算结果。如图所示。



	A	B	C	D	E
1	某单位销售统计报表（二月）				
2	部门名称	产品一(元)	产品二(元)	产品三(元)	合计(元)
3	部门一	5265	4147	1145	
4	部门二	1451	4741	2414	
5	部门三	4781	9850	5454	
6	合计	11497	18738	9013	

▲只粘贴“数值”后的结果

4.6 公式的相对引用

公式的引用就是对工作表中的一个或一组单元格进行标识，从而告诉公式使用哪些单元格的值。通过引用，可以在一个公式中使用工作表不同部分的数据，或者在多个公式中使用同一单元格的数值。在 Excel 2007 中，引用公式的常用方式包括相对引用、绝对引用和混合引用。

相对引用包含了当前单元格与公式所在单元格的相对位置。默认情况下，Excel 2007 使用的都是相对引用，当公式所在单元格的位置改变时，引用也随之改变。

例如在“某单位销售统计报表”工作簿中设置 E3 单元格的公式为“=B3+C3+D3”，并通过相对引用复制公式到 E4:E6 单元格区域。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“某单位销售统计报表”工作簿 。

其操作步骤如下：

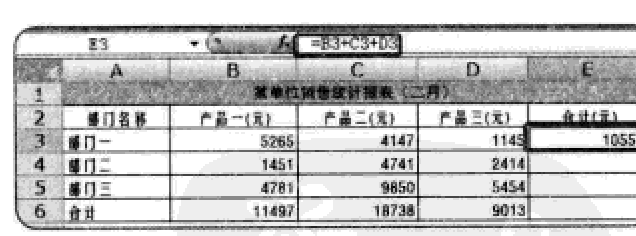
步骤 1

在 Excel 2007 中打开“某单位销售统计报表”工作簿。

步骤 2

选定 E3 单元格，在编辑栏中输入 E3 单元格的公式：

=B3+C3+D3



	A	B	C	D	E
1	某单位销售统计报表（二月）				
2	部门名称	产品一(元)	产品二(元)	产品三(元)	合计(元)
3	部门一	5265	4147	1145	10557
4	部门二	1451	4741	2414	
5	部门三	4781	9850	5454	
6	合计	11497	18738	9013	

▲输入带相对引用的公式

步骤 3

选定 E3 单元格，将光标移到该单元格的右下角，当光标变成“+”实心十字架形状时，按住鼠标左键并向右拖动到 E4:E6 单元格区域，释放鼠标即可将 E3 单元格的公式复制到 E4:E6 单元格区域中，完成相对引用替换操作，计算结果显示在相应单元格

中，如图所示。



▲ 复制相对引用公式后的结果

4.7 公式的绝对引用

绝对引用就是公式中单元格的精确地址，与包含公式的单元格的位置无关。它在列标和行号之前分别加上“$”符号。例如：$B$2 表示单元格 B2 的绝对引用，而 $B$2:$E$4 表示对单元格区域 B2:E4 的绝对引用。

例如创建名为“绝对引用”的工作簿，在 D3:D6 单元格中求出纯利润的值。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“绝对引用”工作簿 。

其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中创建名为“绝对引用”的工作簿，完成后如图所示。



▲ 创建“绝对引用”的工作簿

步骤 2

在 D3 单元格中输入公式：

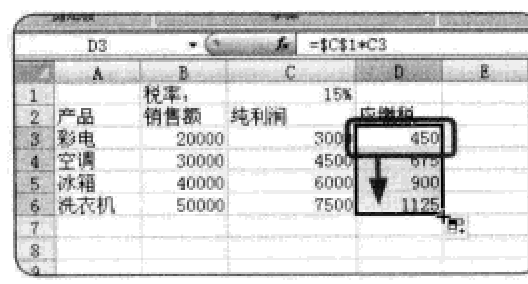
=C3*$C$1



▲ 输入带绝对引用的公式

步骤 3

选定 D3 单元格，将光标移到该单元格的右下角，当光标变成“+”实心十字架形状时，按住鼠标左键并向右拖动到 D3:D6 单元格区域，释放鼠标即可将 D3 单元格的公式复制到 D3:D6 单元格区域中，完成绝对引用替换操作，计算结果显示在相应单元格中，如图所示。



▲ 复制绝对引用公式后的结果

注意

绝对引用与相对引用的区别是：复制公式时，若公式中使用的是相对引用，则单元格引用会自动随着移动的位置相对变化；若公式中使用绝对引用，则单元格引用不会发生变化。

4.8 公式的混合引用

混合引用指的是在一个单元格引用中，既有绝对引用，又有相对引用。即混合引用具有绝对引用行和相对引用列或绝对引用列和相对引用行。绝对引用行采用 A$1、B$1 的形式，绝对引用列采用 $A1、$B1 的形式。如果公式所在单元格的位置改变，则混合引用中的相对引用改变，而绝对引用不变。如果多行或多列地复制公式，则相对引用自动调整，而绝对引用不作调整。

例如新建一张名为“混合引用”的空白工作簿，在 Sheet1 中建立一个九九乘法表。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“混合引用”工作簿 。

其操作步骤如下：

步骤 1

在 A1:I1 单元格区域和 A2:A9 单元格区域输入相应数值。

步骤 2

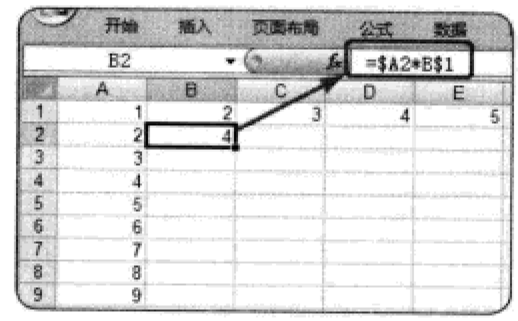
选定 B2 单元格，设定其计算公式。因为希望第一个乘数的最左列不动（$A）而行跟着变动，希望第二个乘数的最上行不动（$1）而列跟着变动，因此 B2 单元格的公式应设定为“=$A2*B$1”，如图所示。

步骤 3

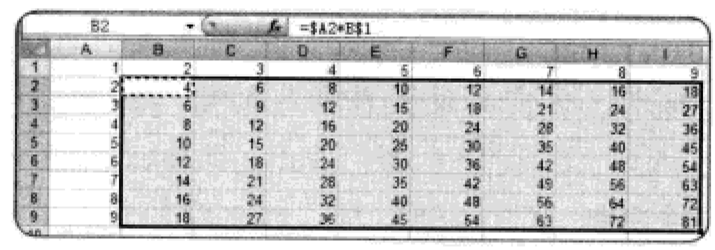
选定 B2 单元格，右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“复制”命令。

步骤 4

选定 B2:I9 单元格区域，右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“粘贴”命令。即可将 B2 单元格的公式复制到 B2:I9 单元格区域中，完成混合引用替换操作，计算结果显示在相应单元格中，如图所示。



▲ 输入带混合引用的公式



▲ 复制混合引用公式后的结果

小知识：公式的运用技巧

首先讲一讲公式复制技巧：

复制是将公式应用于其他单元格的操作，最常用的有以下几种方法：

(1)拖动复制

选中存放公式的单元格，移动空心十字光标至单元格右下角。待光标变成小实心十字时，按住鼠标左键沿列（对行计算时）或行（对列计算时）拖动，至数据结尾完成公式的复制和计算。

还有另一种拖动复制方法：选中存放公式的单元格，移动空心十字光标至被选中单元格的边框。待光标变成指针形状时按下 Ctrl 键，待指针旁出现一小加号后，再按住鼠标左键沿列（对行计算时）或行（对列计算时）拖动，到达数据结尾完成公式的复制和计算。

(2)输入复制

此法是在公式输入结束后立即完成公式的复制，操作方法是：选中需要使用该公式的所有单元格，用上面介绍的方法输入公式，完成后按住 Ctrl 键敲回车，该公式就被复制到已选中的所有单元格。

(3)选择性粘贴

选中存放公式的单元格，单击 Excel 工具栏中的“复制”按钮。然后选中需要使用该公式的所有单元格，在选中区域内单击鼠标右键，选择快捷菜单中的“选择性粘贴”命令。打开“选择性粘贴”对话框后选中“粘贴”下的“公式”，单击“确定”公式就被复制到已选中的所有单元格。

接下来介绍如何使用公式选项板：

公式选项板是输入和调试公式的一个有力工具，以下面的成绩等级计算公式“=IF(C2>=85,″A″,IF(C2>=70,″B″,IF(C2>=60,″C″,IF(C2<60,″D″))))”为例，使用“公式选项板”输入公式的步骤是：

步骤 1

选中用来存放计算结果的单元格，单击公式选项板中的“编辑公式”按钮（即“=”按钮）。

步骤 2

单击“函数”下拉列表框右端的下拉箭头，从列表中选择“IF”。如果你需要的函数没有出现在列表中，可单击“其它函数”，打开“粘贴函数”对话框寻找。

步骤 3

在打开的“IF”公式选项板中输入参数。对本例来说，第一个参数“Logical-test”是一个逻辑判断，须用键盘在其后的输入框内敲入“C2>=85”。第二个参数“Value-if-true”是“C2>=85”为“真”时计算（判断）结果，也需要键盘在其后的输入框内填入“A”。第三个参数“Value-if-false”是逻辑判断“C2>=85”为“假”时的计算（判断）结果，本例是继续执行下一个 IF 函数。所以应让光标停留在“Value-if-false”框内，然后单击“函数”框中的“IF”，则一个新的“IF”公式选项板打开，按上面介绍的方法继续输入直至结束。

步骤 4

公式输入结束后，单击公式选项板中的“确定”按钮完成计算。

公式执行完之后，如果用户需要的话，可以在单元格中执行公式与结果切换。默认情况下单元格中的公式执行后显示的是计算结果，按 Ctrl+` 键（位于键盘左上角，与“~”为同一键），可使公式在显示公式内容与显示公式结果之间切换，方便了公式编辑和计算结果查看。

注意

若公式中包含相同优先级的运算符，Excel 将从左到右进行运算。如果要修改执行运算的顺序，应把公式需要首先计算的部分括在圆括号内。

第5课 使用数组公式

视频教程

光盘：\使用数组公式.wmv

数组公式可以认为是Excel对公式和数组的一种扩充，换一句话说，是Excel公式在以数组为参数时的一种应用。下面，我们具体介绍数组方式的应用操作。

5.1 什么是数组公式

数组就是单元的集合或是一组处理的值集合。可以写一个以数组为参数的公式，即数组公式，就能通过这个单一的公式，执行多个输入的操作并产生多个结果——每个结果显示在一个单元中。

数组公式可以看成是有多重数值的公式。与单值公式的不同之处在于它可以产生一个以上的结果。

一个数组公式可以占用一个或多个单元。数组的元素可多达 6500 个。

5.2 数组公式的作用

Excel 中数组公式非常有用，尤其在不能使用工作表函数直接得到结果时，数组公式显得特别重要，它可建立产生多值或对一组值而不是单个值进行操作的公式。数组公式的特点就是所引用的参数是数组参数，包括区域数组和常量数组。执行多重计算，它返回的是一组数据结果。

详细的说：数组公式的参数是数组，即输入有多个值；输出结果可能是一个，也可能是多个——这一个或多个值是公式对多重输入进行复合运算而得到的新数组中的元素。

如果你在 Excel 中使用过公式，想必知道利用公式可以执行某些相当复杂的操作。例如，可以基于给定的年数计算贷款总成本。但是，如果你确实想精通 Excel，还需要掌握如何使用数组公式。因为使用数组公式可以执行更多复杂的任务，例如：

计算包含在某个单元格区域中的字符数。

仅对满足特定条件的数字求和，例如某一区域中的最小值或介于上限和下限之间的数字。

注意

数组公式也被称为“CSE 公式”，这是因为可以按 Ctrl+Shift+Enter 在工作簿中输入它们。

如果你有过一点编程经验，可能碰到过术语数组。在文本中，数组是项的集合。在 Excel 中，这些项可以位于一行（称为一维水平数组）中，也可位于一列（称为一维垂直数组）中或多行和多列（二维数组）中。无法在 Excel 中创建三维数组或三维数组公式。

数组公式是指可以在数组的一项或多项上执行多个计算的公式。数组公式可以返回多个结果，也可返回一个结果。例如，可以将数组公式放入单元格区域中，并使用数组公式计算列或行的小计。也可以将数组公式放入单个单元格中，然后计算单个量。位于多个单元格中的数组公式称为多单元格公式，位于单个单元格中的数组公式称为单个单元格公式。

5.3 了解数组常量

数组常量是数组公式的组成部分。可以通过输入一系列项然后手动用大括号（{ }）将该系列项括起来创建数组常量，类似于：

={1,2,3,4,5}

我们在本讲前面强调过在创建数组公式时需要按 Ctrl+Shift+Enter。因为数组常量是数组公式的组成部分，可以通过键入一对大括号手动将常量括起来。然后使用 Ctrl+Shift+Enter 输入整个公式。

如果使用逗号分隔（隔开）各个项，将创建水平数组（一行）。如果使用分号分隔项，将创建垂直数组（一列）。要创建二维数组，应在每行中使用逗号分隔项，并使用分号分隔每行。

使用数组公式时，可以将数组常量用于 Excel 提供的所有内置函数中。下面将介绍如何创建各种类型的常量以及如何将这些常量用于 Excel 中的函数。

5.4 数组公式语法简介

数组公式主要使用标准公式语法。它们都以等号开始，可以在数组公式中使用任何内置 Excel 函数。使用数组公式的主要不同之处在于，必须按 Ctrl+Shift+Enter 输入公式。执行此操作时，Excel 将用大括号将数组公式括起来。如果你手动键入大括号，公式将转换为文本字符串，并且不起作用。

你还需要注意的是数组函数是一种简化形式。例如，前面使用的多单元格函数等效于：

=C2*D2

=C3*D3

单元格 B13 中的单个单元格公式集中了所有这些乘法运算，另外还有将这些小计相加所需的算法：=E2+E3+E4。

再强调一下创建数组公式的基本原则：每当需要输入或编辑数组公式时都要按 Ctrl+Shift+Enter。该原则适用于单个单元格公式和多单元格公式。

使用多单元格公式时，还需遵循以下原则：必须在输入公式之前选择用于保存结果的单元格区域。

不能更改数组公式中单个单元格的内容。要试试是否真的如此，可以选择示例工作簿中的单元格 E3 再按 Delete。

可以移动或删除整个数组公式，但无法移动或删除其部分内容。换言之，要缩减数组公式，需先删除现有公式再重新开始。

5.5 创建多单元格数组公式

本小节指导读者如何使用多单元格数组公式和单个单元格数组公式来计算一组销售数据。第一组操作是使用多单元格公式计算一组小计。第二组操作是使用单个单元格公式计算总计。

步骤 1

打开一个新的空白工作簿。

步骤 2

打开素材文件“数组公式 .xls”，或将该文件中的表格内容复制到一个新的工作表中。



	A	B	C	D	E
1	销售人员	汽车类型	销售数量	单价	总销售额
2	刘鹏	四门轿车	5	2200	
3		双门轿车	4	1800	
4	尹歌	四门轿车	6	2300	
5		双门轿车	8	1700	
6	林彩瑜	四门轿车	3	2000	
7		双门轿车	1	1600	
8	潘杰	四门轿车	9	2150	
9		双门轿车	5	1950	
10	施德福	四门轿车	6	2250	
11		双门轿车	8	2000	

▲ 素材文件

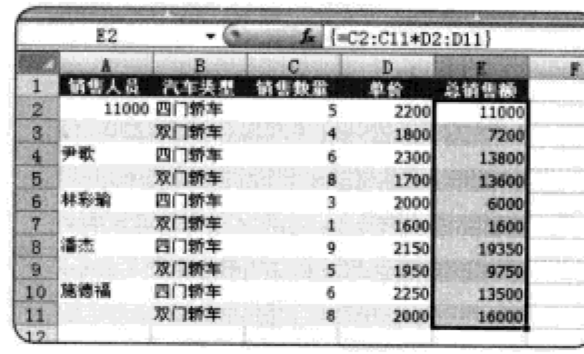
步骤 3

要将数组（单元格区域 C2 到 D11）中的值相乘，请选择单元格 E2 到 E11，然后在编辑栏中输入以下公式：

=C2:C11*D2:D11

按 Ctrl+Shift+Enter 确认。

此时 Excel 会使用大括号（{ }）将公式括起，并将一个公式实例放入所选区域的每个单元格中。因为执行速度很快，所以你在 E 列中看到的是每位销售人员每种轿车类型的总销售额。



E2 {=C2:C11*D2:D11}

	A	B	C	D	E
1	销售人员	汽车类型	销售数量	单价	总销售额
2	11000	四门轿车	5	2200	11000
3		双门轿车	4	1800	7200
4	尹歌	四门轿车	6	2300	13800
5		双门轿车	8	1700	13600
6	林彩瑜	四门轿车	3	2000	6000
7		双门轿车	1	1600	1600
8	潘杰	四门轿车	9	2150	19350
9		双门轿车	5	1950	9750
10	施德福	四门轿车	6	2250	13500
11		双门轿车	8	2000	16000

▲ 计算结果

5.6 创建单个单元格数组公式

在工作簿的单元格 A13 中，键入“总销售额”。在单元格 B13 中，键入下面的公式并按 Ctrl+Shift+Enter：

=SUM(C2:C11*D2:D11)

这时，Excel 会将数组（单元格区域 C2 到 D11）中的值相乘，然后使用 SUM 函数将这些乘积相加。结果等于 111,800 的总销售额。本示例演示了此类公式的强大功能。例如，假定你有 15,000 行数据。你可以通过在单个单元格中创建数组公式来对部分或全部数据求和。



B13 {=SUM(C2:C11*D2:D11)}

	A	B	C	D	E
1	销售人员	汽车类型	销售数量	单价	总销售额
2	11000	四门轿车	5	2200	11000
3		双门轿车	4	1800	7200
4	尹歌	四门轿车	6	2300	13800
5		双门轿车	8	1700	13600
6	林彩瑜	四门轿车	3	2000	6000
7		双门轿车	1	1600	1600
8	潘杰	四门轿车	9	2150	19350
9		双门轿车	5	1950	9750
10	施德福	四门轿车	6	2250	13500
11		双门轿车	8	2000	16000
12					
13	销售总额	111800			

▲ 数据组

另外，请注意单个单元格公式（单元格 B13 中）与多单元格公式（单元格 E2 到 E11

中的公式）完全无关。这使得使用数组公式具有另一个优点 — 灵活性。你可以执行任意次数的操作，例如更改列 E 中的公式或者删除该列，这都不会影响单个单元格公式。

数组公式还具有以下优点：

1.一致性

如果单击 E2 下的任意单元格，你将看到相同的公式。这种一致性有助于确保更高的准确性。

2.安全性

你不能覆盖多单元格数组公式的组成部分，例如单击单元格 E3 并按 Delete。你必须选择整个单元格区域（E2 到 E11），然后更改整个数组的公式，否则只能让数组保留原样。作为一种附加安全措施，必须按 Ctrl+Shift+Enter 确认对公式的更改。

3.文件大小较小

通常可以使用单个数组公式，而不必用多个中间公式。例如，为本次练习创建的工作簿使用单个数组公式在列 E 中计算结果。如果使用标准公式（例如 =C2*D2），则要使用 11 个不同的公式，而计算得出的结果并无不同。

小知识：常量和变量

（1）常量

在一个变化过程中，若有此量的数值始终是不变的，则称它们为常量。它们可以是不随时间变化的某些量和信息，也可以是表示某一数值的字符或字符串，常被用来标识、测量和比较。

在某特定的时候，虽然声明了一个变量，但却不希望这个数值被修改，这种永不会被修改的变量，统称为常量。简单的说，就是在程序运行时，其值不能被改变的量。

常量分为文字常量和符号常量。文字常量又分为字符串常量和数值常量。

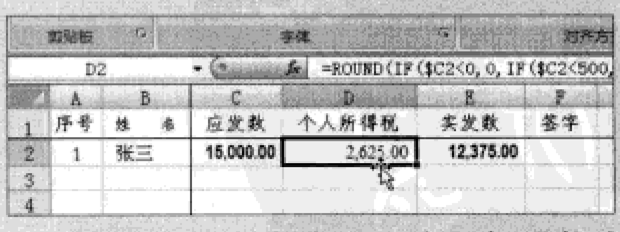
（2）变量

变量是指在程序的运行过程中随时可以发生变化的量。

变量是程序中数据的临时存放场所。在代码中可以只使用一个变量，也可以使用多个变量，变量中可以存放单词、数值、日期以及属性。由于变量让你能够把程序中准备使用的每一段数据都赋给一个简短、易于记忆的名字，因此它们十分有用。

动手练一练：制作个人所得税计算表

个人所得税的计算看起来比较复杂，似乎不用 VBA 宏编程而只用公式来计算是一件不可能的事。其实，Excel 提供的函数公式不但可以计算个人所得税，而且还可以添加各种强大功能：可以随意改变不扣税基数，随意改变各扣税分段界限值及其扣税税率（说不定以后调整个人所得税时就可以用到）。



不管是编程还是使用公式，都得将个人所得税的方法转化为数学公式，并且最好将这个公式化简，为以后工作减少困难。以 X 代表你的应缴税（减去免税基数）的工薪收入（这里的个人所得税仅以工薪为例），Tax

代表应缴所得税，那么：

当 500TAX=X*10-25

当 2000TAX=X*15-125

……

依此类推，通用公式为：个人所得税 = 应缴税工薪收入 * 该范围税率 - 扣除数。

在此，扣除数 = 应缴税工薪收入上一范围上限 * 该范围税率 - 上一范围扣除数。

其实只有四个公式，即绿色背景处。黄色背景处则为计算时输入数据的地方。各处公式设置如下：

E3：=C3*D3-C3*D2 E2

E4-E10：根据 E3 填充得到，或者拷贝 E3 粘贴得到。

C15：=IF(B15>$B$12,B15-$B$12,0)

如果所得工薪大于不扣税基数，则应纳税工薪为工薪减去为零不扣税基数，否则，应纳税工薪零。

D15：=VLOOKUP(C15,$C$2:$C$10,1)

查阅应纳税工薪属于哪个扣税范围。

E15：=C15*VLOOKUP(D15,$C$2:$E$10, 2)-VLOOKUP(D15,$C$2:$E$10,3)

查阅该扣税范围扣税税率和应减的扣除数。这里主要用到 VLOOKUP 函数，可查阅帮助获取更多信息。

C15、D15 的公式可以合并到 E15 中，那样可读性会差很多，但表格会清晰一些。合并后公式：

=IF(B15>$B$12,B15-$B$12,0)*VLOOKUP (VLOOKUP(IF(B15>$B$12, B15-$B$12,0), $C$2: $C$10,1), $C$2:$E$10,2)-VLOOKUP (VLOOKUP(IF (B15>$B$12,B15-$B$12,0), $C$2:$C$10,1), $C$2:$E$10,3)

实际上是将公式中出现的 C15、D15 用其公式替代即可。

常见问题解答 Q&A

Q 如何实现：A1=A1-A2+A3。有没有函数或是别的方法实现。这个公式我是用在："最新库存=本期库存-领出+进存"中使用的。

A 正确的做法应该是这样的:本期结存=期初库存 + 本期收入 - 本期发出。

Q 我在A表格中每日填写一些数据，希望在B表格中能体现当日的填充的数据，如6月16日数值为100、200、300，6月17日数值为150、250、350，能否用Excel公式将16日B表的数值体现为100、200、300?

A 第一列填日期,后面是具体的对应数值，在B表的A1输入公式：=today()，在B1中输入公式：=vlookup($A1,A表!A：D,column(),0)，把B1的公式向右复制到D1。

本讲小结

在本讲中首次涉及Excel中数据管理的概念和知识。虽然只讲解了最基本的数据筛选、分类汇总和公式的运用。但是相比于前面的课程已经复杂了很多。读者如果觉得存在困难，应该更加仔细的按照内容指导练习，切实掌握操作方法，才能为后续的学习做好准备。

多媒体教学视频：10 分钟

第 6 讲 用函数计算数据

Excel 不仅能够方便的处理表格并进行图形分析，其更强大的功能体现在对数据的自动处理和计算。然而很多缺少理工科背景或是对 Excel 强大数据处理功能不了解的用户却难以进一步深入。对 Excel 函数应用的不了解，正是阻挡普通用户完全掌握 Excel 的拦路虎，通过本讲希望可以给有这方面需求的读者带来帮助。

光盘列表

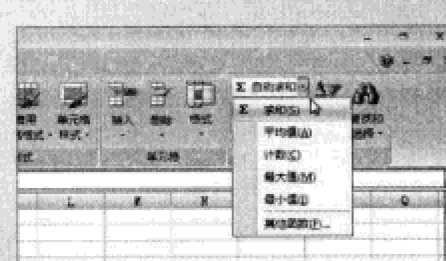
使用基本函数 .wmv

使用高级函数 .wmv

精彩推荐：

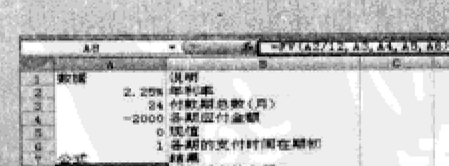
P124 四招玩转Excel函数

在 Excel 中，我们经常遇到求和、求平均值、求最大 / 小值的问题。早期的 Excel 版本在工具栏中提供了“自动求和（∑）”按钮，通过它可以很方便地对单元格区域求和，但求平均值和最大 / 小值一般只能通过手工输入公式实现。



P128 计算某项投资的未来值

在日常工作与生活中，我们经常会遇到要计算某项投资的未来值的情况，此时利用 Excel 函数 FV 进行计算后，可以帮助我们进行一些有计划、有目的、有效益的投资。



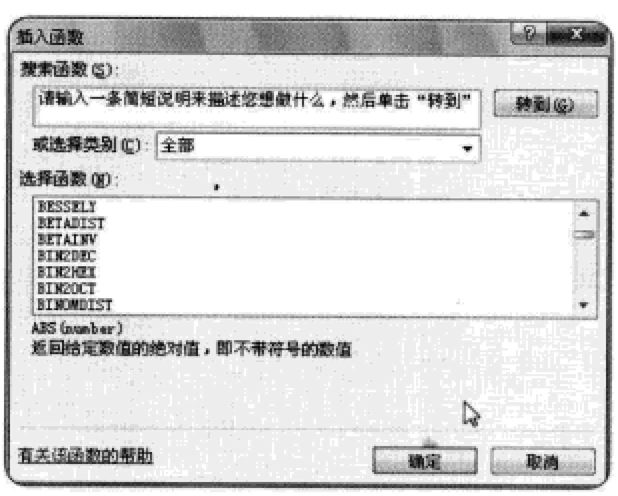
第1课 Excel函数基础

在Excel中，我们经常遇到求和、求平均值、求最大/小值的问题。早期的Excel版本在工具栏中提供了“自动求和(∑)”按钮，通过它可以很方便地对单元格区域求和，但求平均值和最大/小值一般只能通过手工输入公式实现。

1.1 什么是函数

Excel 中所提的函数其实是一些预定义的公式，它们使用一些称为参数的特定数值按特定的顺序或结构进行计算。

用户可以直接用它们对某个区域内的数值进行一系列运算，如分析和处理日期值和时间值、确定贷款的支付额、确定单元格中的数据类型、计算平均值、排序显示和运算文本数据等等。例如，SUM 函数对单元格或单元格区域进行加法运算。



▲ 函数选择

1.2 函数的参数

什么是参数？参数可以是数字、文本、形如 TRUE 或 FALSE 的逻辑值、数组。形如 #N/A 的错误值或单元格引用。给定的参数必须能产生有效的值。参数也可以是常量、公式或其它函数。

参数不仅仅是常量、公式或函数，还可以是数组、单元格引用等。

1.常量

常量是直接输入到单元格或公式中的数字或文本，或由名称所代表的数字或文本值，例如数字“2890.56”、日期“2003-8-19”和文本“黎明”都是常量。但是公式或由公式计算出的结果都不是常量，因为只要公式的参数发生了变化，它自身或计算出来的结果就会发生变化。

2.逻辑值

逻辑值是比较特殊的一类参数，它只有 TRUE(真)或 FALSE(假)两种类型。例如在公式“=IF(A3=0,"",A2/A3)”中，“A3=0”就是一个可以返回 TRUE(真)或 FALSE(假)两种结果的参数。当“A3=0”为 TRUE(真)时在公式所在单元格中填入“0”，否则在单元格中填入“A2/A3”的计算结果。

3.数组

数组用于可产生多个结果，或可以对存放在行和列中的一组参数进行计算的公式。Excel 中有常量和区域两类数组。前者放在“{}”(按下 Ctrl+Shift+Enter 组合键自动生成)内部，而且内部各列的数值要用逗号“,”隔开，各行的数值要用分号“;”隔开。

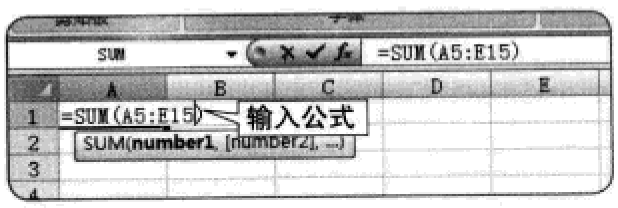
假如你要表示第 1 行中的 56、78、89 和第 2 行中的 90、76、80，就应该建立一个 2 行 3 列的常量数组 {56,78,89;90,76,80}。

区域数组是一个矩形的单元格区域，该区域中的单元格共用一个公式。例如公式

"=TREND(B1:B3,A1:A3)"作为数组公式使用时，它所引用的矩形单元格区域"B1:B3,A1:A3"就是一个区域数组。

4.错误值

使用错误值作为参数的主要是信息函数，例如"ERROR.TYPE"函数就是以错误值作为参数。它的语法为"ERROR.TYPE(error_val)"，如果其中的参数是 #NUM!，则返回数值"6"。

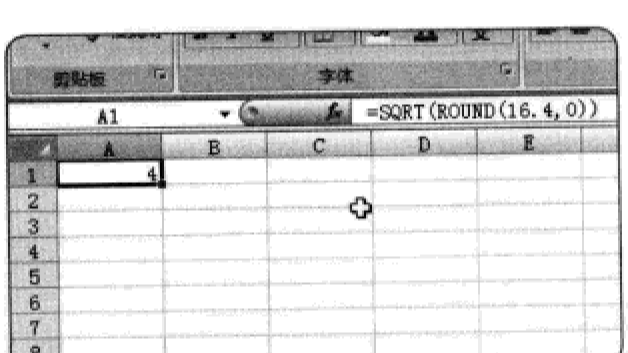


▲ 信息函数

1.3 函数的嵌套引用

函数是否可以是多重的呢？也就是说一个函数是否可以是另一个函数的参数呢？当然可以。在某些情况下，需要将某个公式或函数的返回值作为另一个函数的参数来使用，这就是函数的嵌套使用。使用该功能的方法为：先插入需要用到的一种函数，然后在该函数的参数位置插入需要嵌套使用的其它函数。

例如，在一个单元格中输入"=SQRT(ROUND(16.4,0))"，按 Enter 键后，返回计算结果为 4。公式中最多可以包含 7 层嵌套函数。作为参数使用的函数的返回值的数字类型，必须与此参数所要求的数据类型相同。



▲ 嵌套引用

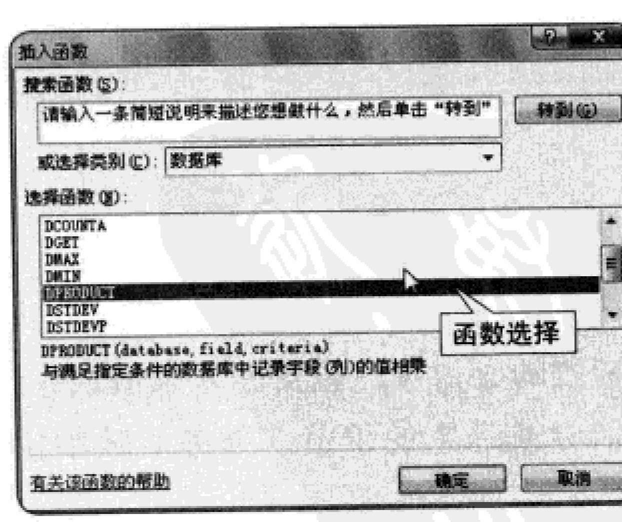
1.4 函数的种类

Excel 函数一共有 11 类，分别是数据库函数、日期与时间函数、工程函数、财务函数、信息函数、逻辑函数、查询和引用函数、数学和三角函数、统计函数、文本函数以及用户自定义函数。在 Excel 2007 的"开始"选项卡中，点击"自动求和"按钮右侧的下拉箭头，点击"其他函数"，可以打开 Excel 函数管理对话框，在这里可以看到所有可用的 Excel 函数和他们的简单解释。

1.数据库函数

当需要分析数据清单中的数值是否符合特定条件时，可以使用数据库工作表函数。例如，在一个包含销售信息的数据清单中，可以计算出所有销售数值大于 1,000 且小于 2,500 的行或记录的总数。

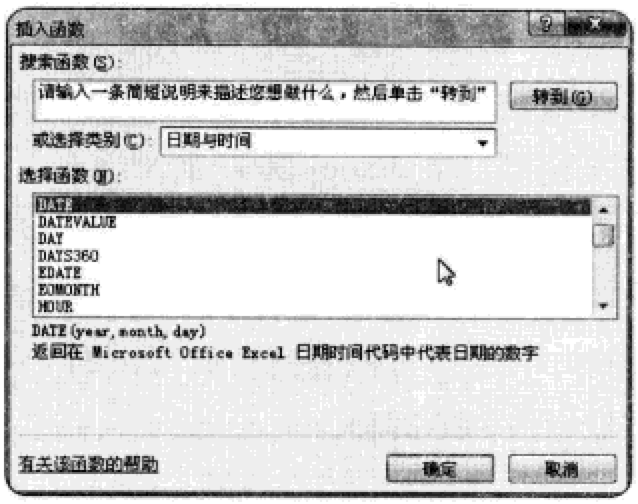
Excel 共有 12 个工作表函数用于对存储在数据清单或数据库中的数据进行分析，这些函数的统一名称为 Dfunctions，也称为 D 函数，每个函数均有三个相同的参数：database、field 和 criteria。这些参数指向数据库函数所使用的工作表区域。其中参数 database 为工作表上包含数据清单的区域。参数 field 为需要汇总的列的标志。参数 criteria 为工作表上包含指定条件的区域。



▲ 数据库函数

2.日期与时间函数

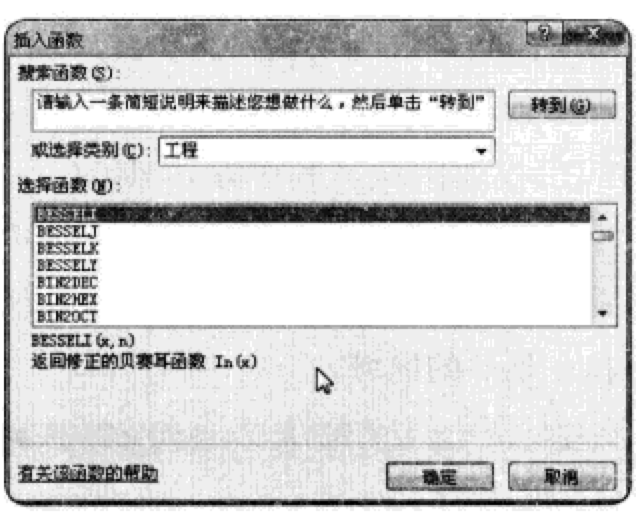
通过日期与时间函数，可以在公式中分析和处理日期值和时间值。



▲ 日期与时间函数

3.工程函数

工程工作表函数用于工程分析。这类函数大多数可分为三种类型：对复数进行处理的函数、在不同的数字系统（如十进制系统、十六进制系统、八进制系统和二进制系统）间进行数值转换的函数、在不同的度量系统中进行数值转换的函数。



▲ 工程函数

4.财务函数

财务函数可以进行一般的财务计算，如确定贷款的支付额、投资的未来值或净现值，以及债券或息票的价值。财务函数中常见的参数：

未来值 (fv)：在所有付款发生后的投资或贷款的价值。

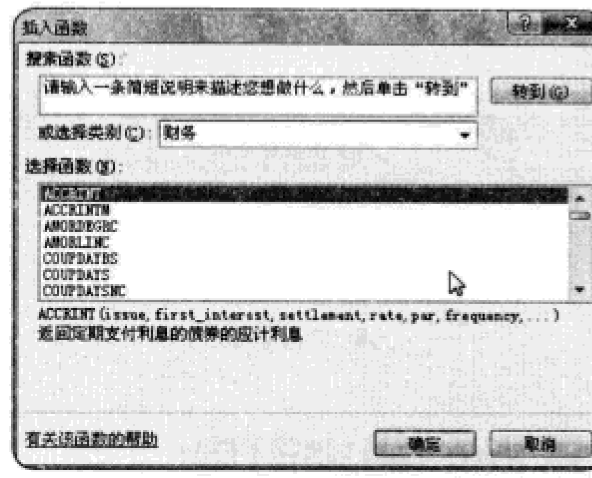
期间数 (nper)：投资的总支付期间数。

付款 (pmt)：对于一项投资或贷款的定期支付数额。

现值 (pv)：在投资初期的投资或贷款的价值。例如，贷款的现值为所借入的本金数额。

利率 (rate)：投资或贷款的利率或贴现率。

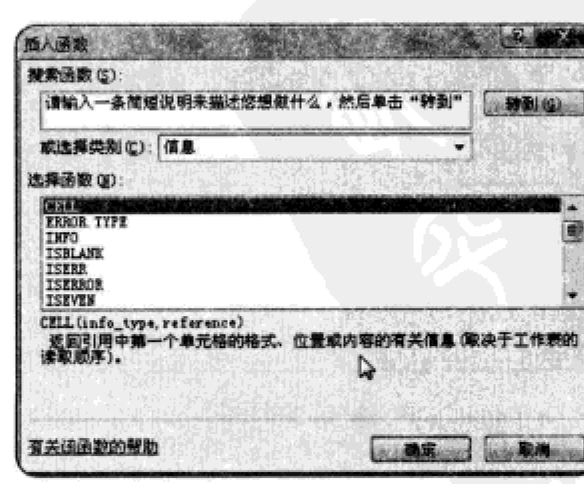
类型 (type)：付款期间内进行支付的间隔，如在月初或月末。



▲ 财务函数

5.信息函数

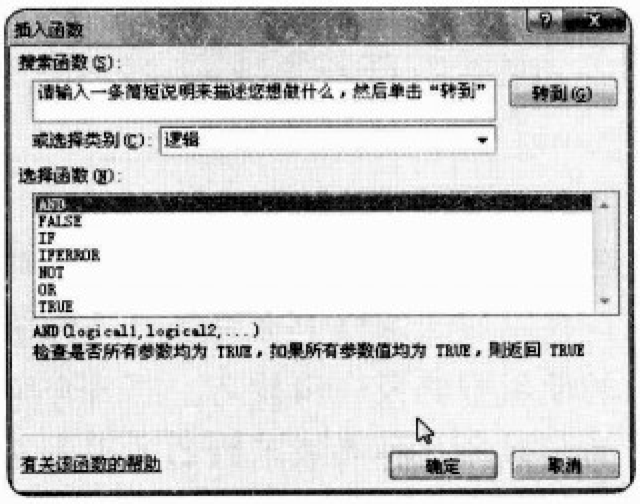
可以使用信息工作表函数确定存储在单元格中的数据的类型。信息函数包含一组称为 IS 的工作表函数，在单元格满足条件时返回 TRUE。例如，如果单元格包含一个偶数值，ISEVEN 工作表函数返回 TRUE。如果需要确定某个单元格区域中是否存在空白单元格，可以使用 COUNTBLANK 工作表函数对单元格区域中的空白单元格进行计数，或者使用 ISBLANK 工作表函数确定区域中的某个单元格是否为空。



▲ 信息函数

6.逻辑函数

使用逻辑函数可以进行真假值判断，或者进行复合检验。例如，可以使用 IF 函数确定条件为真还是假，并由此返回不同的数值。

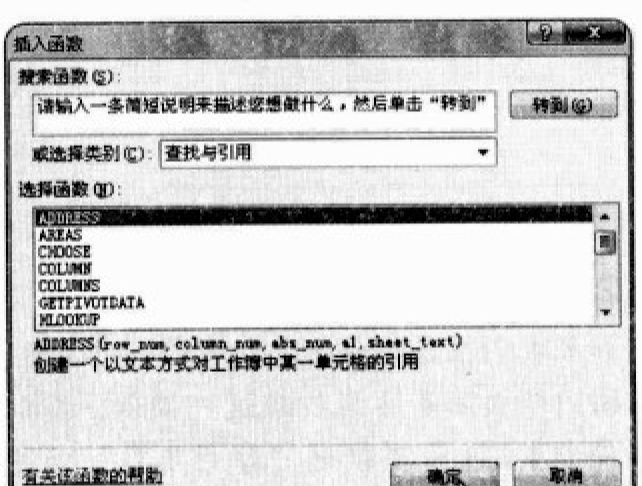


▲ 逻辑函数

7.查询和引用函数

当需要在数据清单或表格中查找特定数值，或者需要查找某一单元格的引用时，可以使用查询和引用工作表函数。

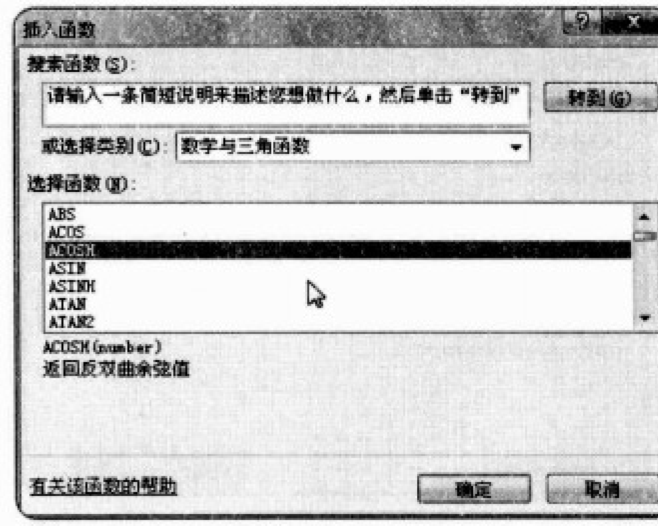
例如，如果需要在表格中查找与第一列中的值相匹配的数值，可以使用 VLOOKUP 工作表函数。如果需要确定数据清单中数值的位置，可以使用 MATCH 工作表函数。



▲ 查询和引用函数

8.数学和三角函数

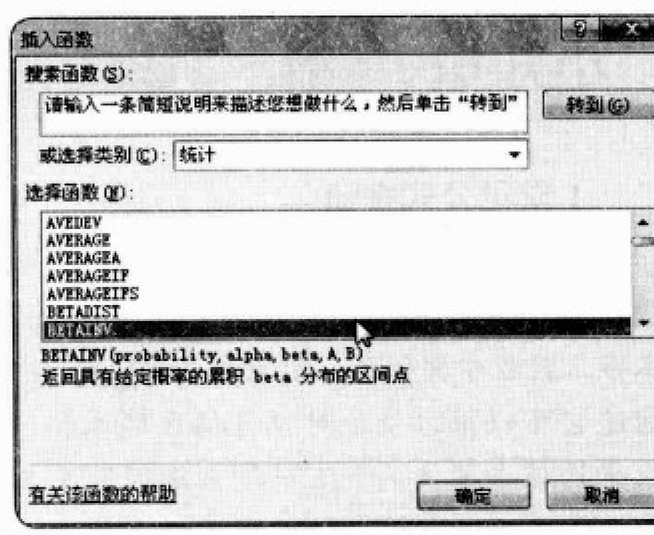
通过数学和三角函数，可以处理简单的计算，例如对数字取整、计算单元格区域中的数值总和或复杂计算。



▲ 数学和三角函数

9.统计函数

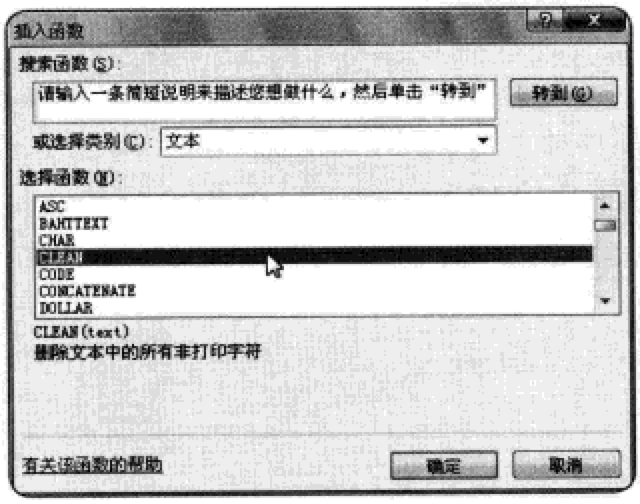
统计工作表函数用于对数据区域进行统计分析。例如，统计工作表函数可以提供由一组给定值绘制出的直线的相关信息，如直线的斜率和 y 轴截距，或构成直线的实际点数值。



▲ 统计函数

10.文本函数

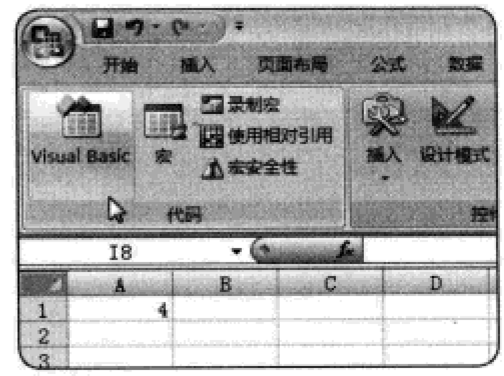
文本函数，可以在公式中处理文字串。例如，可以改变大小写或确定文字串的长度。可以将日期插入文字串或连接在文字串上。下面的公式为一个示例，借以说明如何使用函数 TODAY 和函数 TEXT 来创建一条信息，该信息包含着当前日期并将日期以“dd-mm-yy”的格式表示。



▲ 文本函数

11.用户自定义函数

如果要在公式或计算中使用特别复杂的计算，而工作表函数又无法满足需要，则需要创建用户自定义函数。这些函数，称为用户自定义函数，可以通过使用 Visual Basic for Applications 来创建。



▲ 用户自定义函数

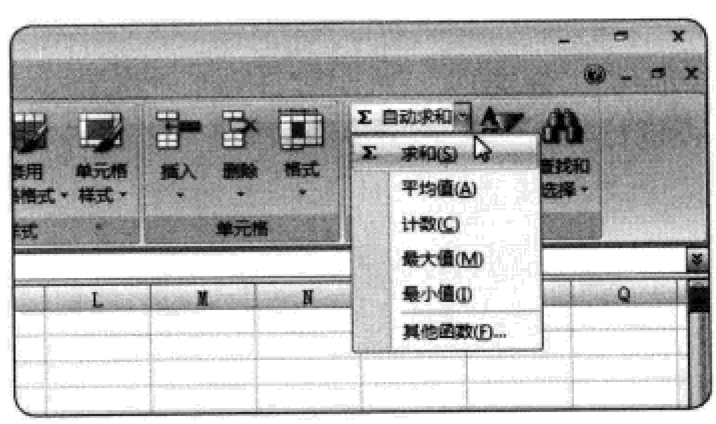
以上对 Excel 函数及有关知识做了简要的介绍，在以后的课程中笔者将逐一介绍多种函数的使用方法及应用技巧。同时介绍几种常用的函数和几种高级函数的使用方法，其他更多的函数你可以从 Excel 的在线帮助功能中了解更详细的信息。

小知识：教你四招轻松使用Excel函数

1.常见公式按钮

在 Excel 中，我们经常遇到求和、求平均值、求最大/小值的问题。早期的 Excel 版本在工具栏中提供了“自动求和(∑)”按钮，通过它可以很方便地对单元格区域求和，但求平均值和最大/小值一般只能通过手工输入公式实现。

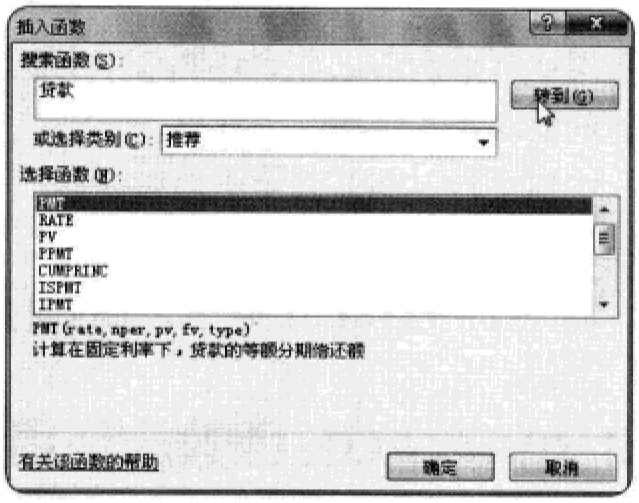
在 Excel 2007 中，单击“自动求和”按钮右侧的下拉按钮，我们会发现多出了“平均值”、“计数”、“最大值”、“最小值”等命令，通过这些命令，我们可以很方便地求出所选单元格区域的平均值 (average)、单元格个数 (count)、最大值 (max) 和最小值 (min)。将原本要用函数来计算的数据，现在通过工具栏按钮就轻松实现了。



▲ “自动求和”下拉菜单

2.插入函数帮你搜

如果我们在数据分析时要用到某个功能，但不知用什么函数才能实现这一操作，我们可以借助 Excel 中提供的“搜索函数”功能来实现。假设我们想了解与“贷款”有关的函数，只需单击菜单中的“其他函数”命令，弹出“插入函数”对话框，在“搜索函数”框中输入要搜索函数功能的关键字，单击“转到”按钮就可以看到 Excel 推荐你使用的函数了。



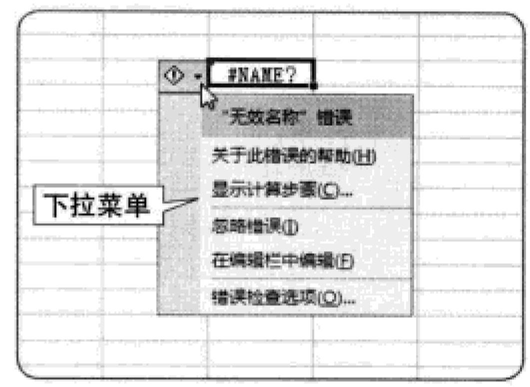
▲ 搜索函数

3.应用格式看清楚

对一些不常用的Excel函数，用户在使用时容易出现格式输入错误，这时Excel会人性化地提醒你，从而确保公式输入的正确性。在图中我们也可以看到，输入公式时，系统会将当前引用的单元格(或单元格区域)用蓝框选中，以便于用户检查输入时有没有引用错误。另外，在套用函数格式时(如“参数”)，系统也会在函数的下方用粗体将当前参数标记出来，这样就一目了然了。

4.提示信息错误

即使有了人性化的提醒，在输入公式时也难免会出现一些如“#NAME？”、“#VALUE！”等错误的提示，用户往往不知道错在哪儿，Excel 2007中我们会发现，在出错单元格的左侧(或右侧)多出一个带有错误警告提示的“！”号，单击其右侧的下拉按钮，我们就可通过系统帮助知道错在哪儿了。



▲ 检查格式输入错误

第2课 使用基本函数

视频教程

光盘：\使用基本函数.wmv

Excel 2007将具有特定功能的一组公式组合在一起以形成函数。与直接使用公式计算相比，使用函数进行计算的速度更快，同时减少了错误的发生。函数一般包含3个部分：等号、函数名和参数。如“=SUM(A1:F10)”表示对A1:F10的单元格区域内所有数据求和。

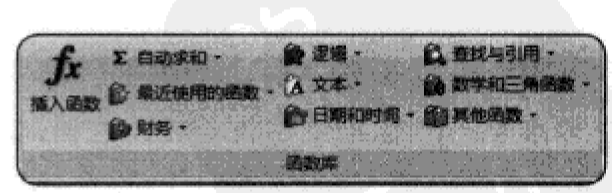
2.1 插入函数

在介绍常用的函数应用前，先介绍函数的基本操作。在Excel 2007中，函数的基本操作主要有插入函数与嵌套函数两类。

小提示

在工作表中修改、复制、删除函数的方法与公式相同。这里就不重复介绍了。

在Excel 2007中打开“公式”选项卡，在“函数库”组中可以插入Excel 2007自带的各种函数，如图所示。



▲ “公式”选项卡的“函数库”组

打开“某单位销售统计报表”工作簿，在B6单元格中插入SUM函数，计算B3:B5的合计值。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“某单位销售统计报表”工作簿 。

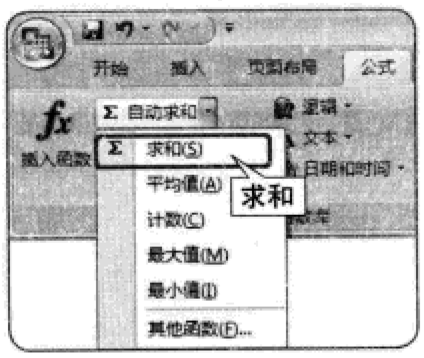
其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中打开“某单位销售统计报表”工作簿。

步骤 2

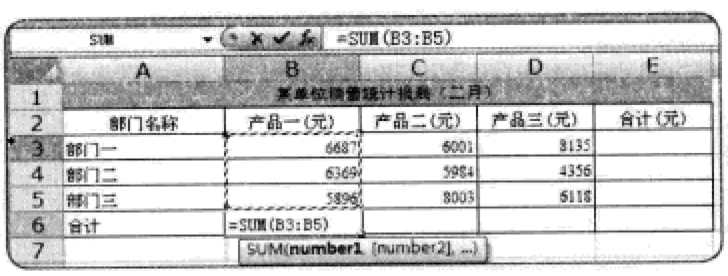
选定B6单元格,打开“公式”选项卡,在“函数库”组中单击“自动求和”按钮，在弹出的对话框中选择“求和”命令，如图所示。



▲ “求和”命令

步骤 3

拖动鼠标左键选定要求和的单元格数据区域，如图所示。



▲ 选定要求和的单元格数据区域

步骤 4

释放鼠标后，按 Enter 键确定。Excel 2007 会自动将计算结果显示在插入函数的单元格中。

小提示

函数的结构以函数名称开始，后面是左圆括号、以逗号分隔的参数和右圆括号。如果函数以公式的形式出现，请在函数名称前面键入等号（=）。在创建包含函数的公式时，公式选项板将提供相关的帮助。

2.2 SUM 函数的使用

SUM 函数用于计算单个或多个参数的总和。此函数的语法格式为 SUM（number1, number2,……）。其中 number1,number(2)……为需要求和的参数。此公式既可用于数值、逻辑值间的求和也可用于单元格。

引用进行求和。其中空白单元格、文本或错误值将被忽略。

如：SUM（TURE，1，2）的返回值为 4。

2.3 AVERAGE 函数的使用

此函数可以对所有参数计算平均值。它的语法格式为 AVERAGE（number1, number2,……）。其中 number1,number2,……是需要计算平均值的参数。此函数的参数应该是数字或包含数字的单元格的引用。

例：表格中 A1 到 A4 单元格中的数据分别为 20、25、35、20，则函数 AVERAGE（A1:A4，50）的返回值应为 30。

2.4 MAX 和 MIN 函数的使用

MAX 和 MIN 函数将返回一组值中的最大值和最小值。它们的语法格式为 MAX（MIN）（number1,number2,……）。其中 number1,number2,……是要从中找出最大值的数字参数。此函数值得说明的是：

可以将参数指定为数字、空白单元格、逻辑值或数字的文本表达式。如果参数为错误值或不能转换成数字的文本将产生错误。

如果参数为数组或引用，则只有数组或引用中的数字被计算。数组或引用中的空白单元格、逻辑值或文本将被忽略。如果逻辑值和文本不能忽略，可以使用函数 MAX 来代替。

如果参数不包含数字，函数 MAX 返回 0。

2.5 SUMIF 函数的使用

此函数可以对符合指定条件的单元格求和。语法格式为 SUMIF(range,criteria,sum_ran

ge)。其中的 range 是用于条件判断的单元格区域。criteria 为确定哪些单元格将被相加求和和条件，其形式可以为数字、表达式或文本。例如，条件可以表示为 3（2）“32”、“>32”、或“apples”。sum_range 是需要求和的实际单元格。

例：在 A1：A4 单元格中的数据分别是 20、25、35、40，而在 B1：B4 单元格中的数据分别是 150、200、350、600。则函数 SUMIF（A1：A4，“>20”，B1：B4）=1150。只有 A2：A4 单元格中的数据满足条件，所以只对 B2：B4 中的数据进行求和。

2.6 SUBTOAL 函数的使用

此函数返回数据清单或数据库中的分类汇总。通常，使用“数据”菜单中的“分类汇总”命令可以容易地创建带有分类汇总的数据清单。一旦创建了分类汇总，就可以通过编辑 SUBTOTAL 函数对该数据清单进行修改了。

SUBTOAL 函数的语法为 SUBTOTAL（function_num,ref1,ref2,……），其中 function_num 为 1 到 11 之间的数字，指定使用何种函数在数据清单中进行分类汇总计算。function_num 指定的函数如下表所示：

function_num	指定的函数
1	AVERAGE函数，计算平均值
2	COUNT函数，计算数值的个数
3	COUNTA函数，计算空白的个数
4	MAX函数，计算最大值
5	MIN函数，计算最小值
6	PRODUCT函数，计算乘积
7	STDEV函数,计算样本的标准偏差
8	STDEVP函数，计算总体标准偏差
9	SUM函数，计算总和
10	VAR函数，计算样本方差
11	VARP函数，计算总体方差

2.7 MODE 函数的使用

MODE 函数将返回在某一数组区域中出现频率最多的数值，是一个位置测量函数。此函数的语法格式为 MODE（number1, number2,……）。其中，number1,number2,……是用于数组计算的参数，也可以使用单一数组（数组区域的引用）来代替由逗号分隔的参数。此函数中的参数可以是数字，或者是包含数字的名称、数组或引用。如果数组或引用参数包含文本、逻辑值或空白单元格，则这些值将被忽略；但包含零值的单元格将计算在内。如果数据集合中不含有重复的数据，则 MODE 数返回错误值 N/A。

例如：表格中 A2 到 A7 单元格中的数据分别为 10、(2) 56、(2) 15、2，则函数 MODE（A2：A7）返回的数值为 2。

2.8 INT 函数 /TRUNC 函数的使用

INT 函数将返回实数向下取整后的整数值。它的语法格式为 INT（number），其中的 number 是需要进行取整的实数。

例如 INT(8.6)的返回值为 8，而 INT(-8.6)的返回值为 -9。TRUNC 函数是将数字的小数部分截去，返回数字的整数部分。

它的语法格式为 TRUNC（number,number_digits），其中 number 为需要截尾取整的数字，number_digits 为指定取整精度的数字，默认为 0。

例如函数 TRUNC（8.5）的返回值是 8，而 TRUNC（-8.5）的返回值为 -8。

虽然这两个函数都是取整函数，但是它们的算法是不一样的。INT 函数返回比给定参数小且最接近参数的整数，而 TRUNC 函数则直接返回去掉小数部分的整数。

2.9 IF 函数的使用

IF 函数用于条件判断，然后根据逻辑计算的真假值，返回不同结果。可以使用函数 IF 对数值和公式进行条件检测。它的语法格式为 IF（logical_test,value_if_ture,value_if_false）。其中 logical_test 表示计算结果为 TRUE 或 FALSE 的任意值或表达式。

例如，A10=100 就是一个逻辑表达式，如果单元格 A10 中的值等于 100，表达式即为 TRUE，否则为 FALSE。

第3课 使用高级函数

视频教程
光盘：\使用高级函数.wmv

数据分析函数是一类与管理、投资决策等数据分析有关的计算函数。在Excel 2007中这类函数非常多。使用这些函数不必理解高级知识，数据和统计知识，只要填写变量值就可以了。在下文中，凡是投资的金额都以负数形式表示，收益以正数形式表示。

3.1 求某项投资的未来值 FV

在日常工作与生活中，我们经常会遇到要计算某项投资的未来值的情况，此时利用 Excel 函数 FV 进行计算后，可以帮助我们进行一些有计划、有目的、有效益的投资。

FV 函数基于固定利率及等额分期付款方式，返回某项投资的未来值。

语法形式为：FV(rate,nper,pmt,pv,type)

Rate：为各期利率。

Nper：为总投资期，即该项投资的付款期总数。

Pmt：为各期所应支付的金额，其数值在整个年金期间保持不变。通常，pmt 包括本金和利息，但不包括其他费用或税款。如果省略 pmt，则必须包括 pv 参数。

Pv：为现值，或一系列未来付款的当前值的累积和。如果省略 PV，则假设其值为零，并且必须包括 pmt 参数。

Type：数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。

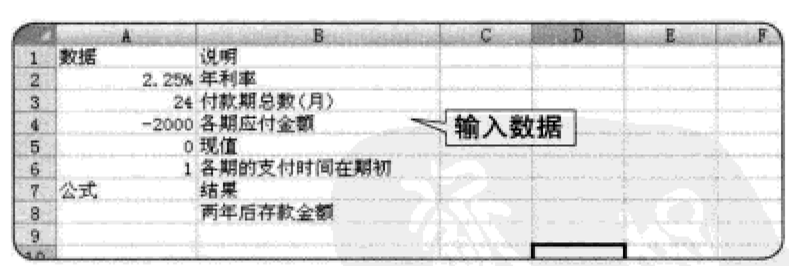
Type 值为 0 或省略代表支付时间是期末，Type 值为 1 代表支付时间是期初。

例如：某人两年后需要一笔比较大的学习费用支出，计划从现在起每月初存入 2000 元，如果按年利 2.25%，按月计息（月利为 2.25%/12），那么两年以后该账户的存款额会是多少呢？

其计算操作步骤如下：

步骤 1

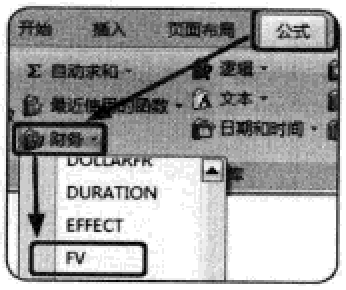
新建一张 Excel 工作簿，在 Sheet1 中输入如图所示数据。



▲FV函数例子数据

步骤 2

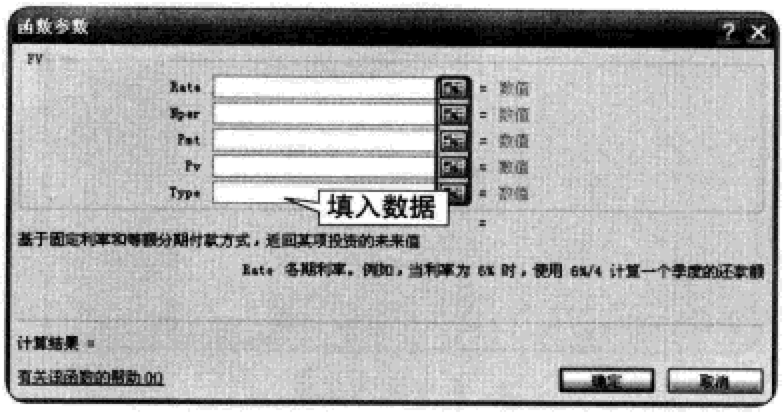
选定要插入函数的 A8 单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“财务”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“FV”，如图所示。



▲ 插入FV函数

步骤 3

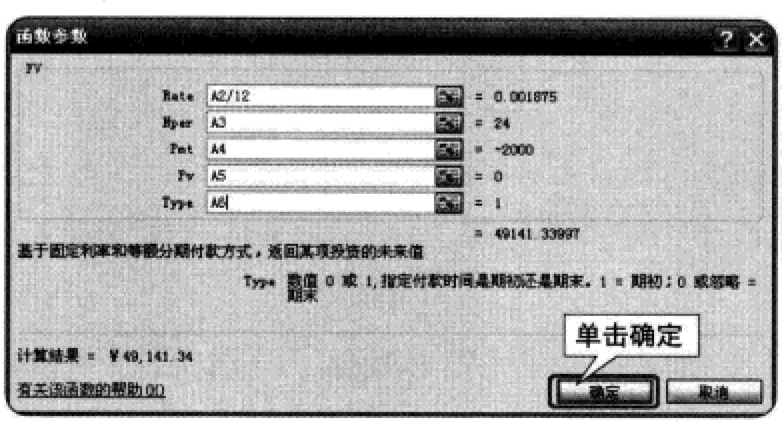
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据，如图所示。



▲ 选择参数区域

步骤 4

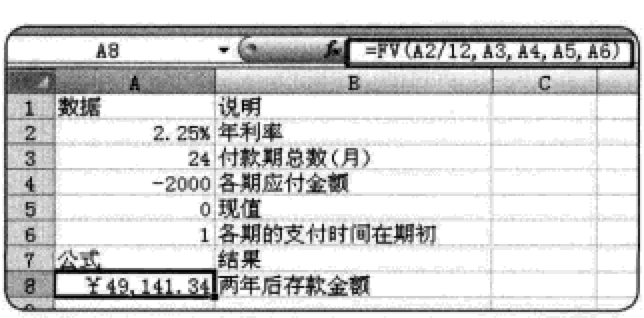
参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。



▲ 参数填入完成

步骤 5

最后的计算结果如图所示。该结果说明在两年以后该账户的存款额会是￥49,141.34。



	A	B
1	数据	说明
2	2.25%	年利率
3	24	付款期总数(月)
4	-2000	各期应付金额
5	0	现值
6	1	各期的支付时间在期初
7	公式	结果
8	￥49,141.34	两年后存款金额

▲ 计算结果

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“FV 函数”工作簿 。

3.2 求投资的净现值 NPV

通过使用贴现率以及一系列未来支出（负值）和收入（正值），返回一项投资的净现值。

其语法形式为：

NPV(rate,value1,value2, ...)

Rate: 为某一期间的贴现率，是一固定值。

Value1, value2, ...：代表支出及收入的 1 到 254 个参数。

● Value1, value2, ... 在时间上必须具有相等间隔，并且都发生在期末。

● NPV 使用 Value1,Value2, …的顺序来解释现金流的顺序。所以务必保证支出和收入的数额按正确的顺序输入。

● 如果参数为数值、空白单元格、逻辑值或数字的文本表达式，则都会计算在内。

● 如果参数是错误值或不能转化为数值的文本，则被忽略。

● 如果参数是一个数组或引用，则只计算其中的数字。数组或引用中的空白单元格、逻辑值、文本或错误值将被忽略。

例如，假设开一家电器经销店。初期投资￥40,000，而希望未来五年中各年的收入分别为￥8,000、￥9,200、￥10,000、￥12,000 和￥14,500。假定每年的贴现率是 8%（相当于通货膨胀率或竞争投资的利率），则投资的净现值的公式是：

=NPV(A2, A4:A8)+A3

在该例中，一开始投资的￥40,000 并不包含在数值参数中，因为此项付款发生在第一期的期初。

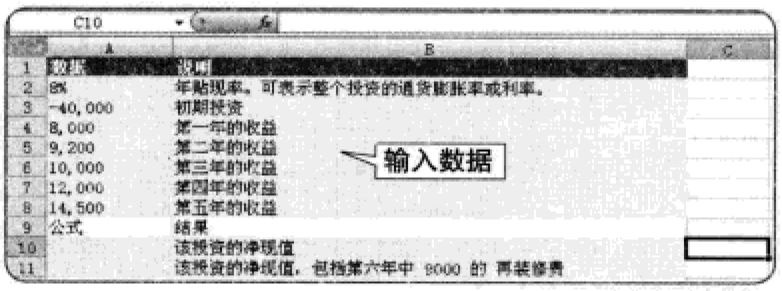
假设该电器店营业到第六年时，要重新装修门面，估计要付出￥9,000，则六年后该店投资的净现值为：

=NPV(A2, A4:A8,-9000)+A3

其计算操作步骤如下：

步骤 1

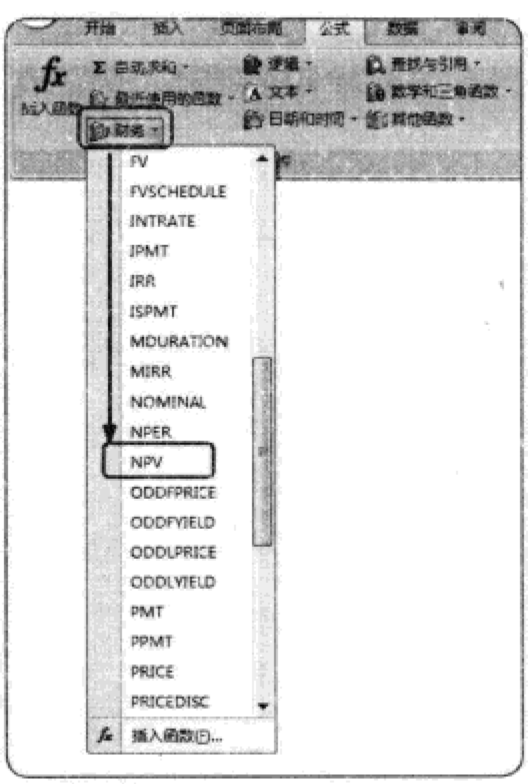
新建一张 Excel 工作簿，在 Sheet1 中输入如图所示数据。



▲ NPV函数例子数据

步骤 2

选定要插入函数的单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“财务”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“NPV”，如图所示。



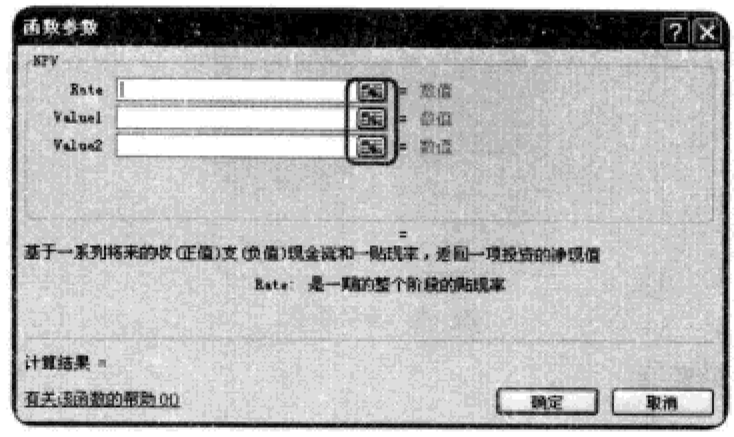
▲ 插入NPV函数

步骤 3

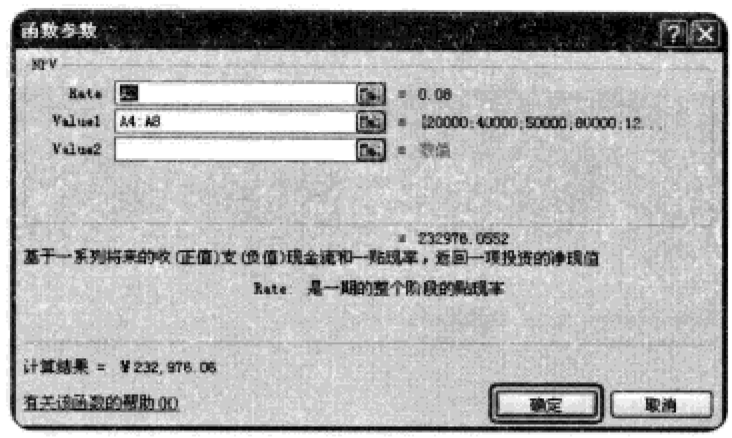
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据，如图所示。

步骤 4

参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。



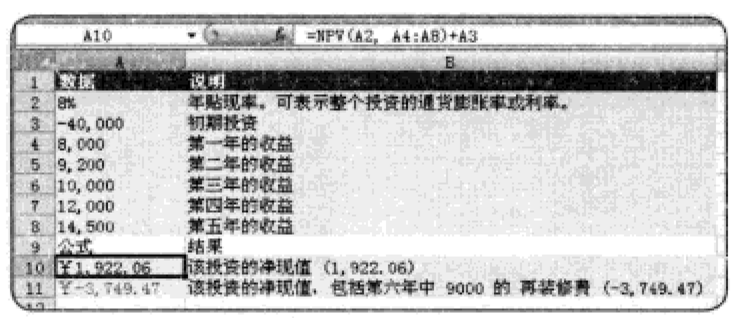
▲ 选择参数区域图



▲ 参数填入完成

步骤 5

最后的计算结果如图所示。该结果说明六年后该店投资的净现值为￥-3,749.47。



▲ 计算结果

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“NPV 函数”工作簿。

3.3 求某项投资的现值 PV

PV 函数用来计算某项投资的现值。年金现值就是未来各期年金现在的价值的总和。如果投资回收的当前价值大于投资的价值，则这项投资是有收益的。

其语法形式为：

PV(rate,nper,pmt,fv,type)

Rate：为各期利率。例如，如果按 10%

的年利率借入一笔贷款来购买汽车，并按月偿还贷款，则月利率为 10%/12（即 0.83%）。可以在公式中输入 10%/1 (2) 0.83% 或 0.0083 作为 rate 的值。

Nper：为总投资期，即该项投资的付款期总数。例如，对于一笔 4 年期按月偿还的汽车贷款，共有 4*12（即 48）个偿款期数。可以在公式中输入 48 作为 nper 的值。

Pmt：为各期所应支付的金额，其数值在整个年金期间保持不变。通常，pmt 包括本金和利息，但不包括其他费用或税款。例如，￥10,000 的年利率为 12% 的四年期汽车贷款的月偿还额为￥263.33。可以在公式中输入 -263.33 作为 pmt 的值。如果忽略 pmt，则必须包含 fv 参数。

Fv：为未来值，或在最后一次支付后希望得到的现金余额，如果省略 fv，则假设其值为零（例如，一笔贷款的未来值即为零）。例如，如果需要在 18 年后支付 ￥50,000，则￥50,000 就是未来值。可以根据保守估计的利率来决定每月的存款额。如果忽略 fv，则必须包含 pmt 参数。

Type：数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。

Type 值为 0 或省略代表支付时间是期末，Type 值为 1 代表支付时间是期初。

例如，假设要购买一项保险年金，该保险可以在今后二十年内于每月末回报￥600。此项年金的购买成本为 80,000，假定投资回报率为 8%。那么该项年金的现值为：

PV(0.08/12, 12*20,600,0) 计算结果为：￥-71,732.58。

负值表示这是一笔付款，也就是支出现金流。年金（￥-71,732.58）的现值小于实际支付的（￥80,000）。因此，这不是一项合算的投资。

其计算操作步骤如下：

步骤 1

新建一张 Excel 工作簿，在 Sheet1 中输入如图所示数据。

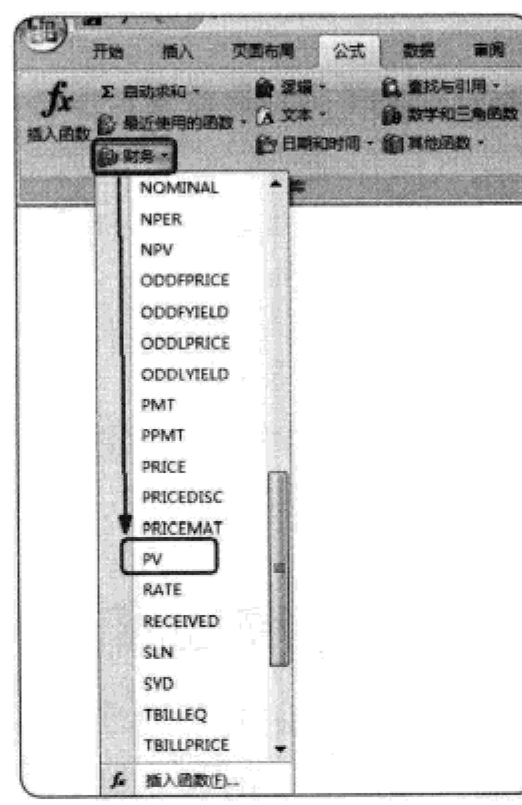


	A	B
1	数据	说明
2	600	每月底一项保险年金的支出
3	8%	投资收益率
4	20	付款的年限
5	公式	结果
6		在上述条件下年金的现值

▲ PV函数例子数据

步骤 2

选定要插入函数的单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“财务”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“PV”，如图所示。



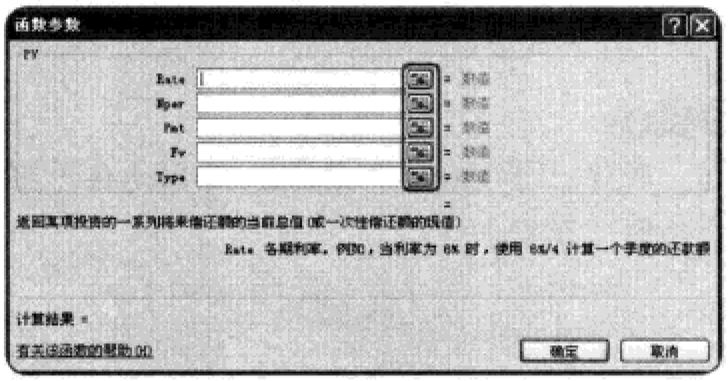
▲ 插入PV函数

步骤 3

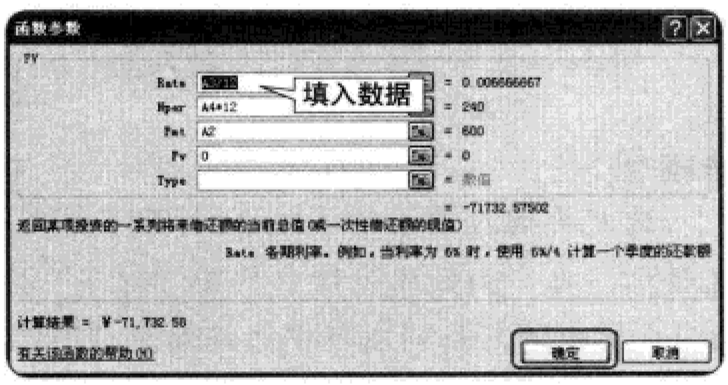
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据。

步骤 4

参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。



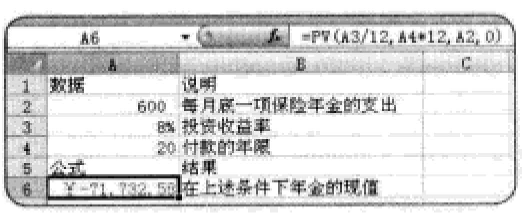
▲ 选择参数区域



▲ 参数填入完成

步骤 5

最后的计算结果如图所示。



▲ 计算结果

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“PV 函数”工作簿。

3.4 求贷款分期偿还额 PMT

PMT 函数基于固定利率及等额分期付款方式，返回投资或贷款的每期付款额。PMT 函数可以计算为偿还一笔贷款，要求在一定周期内支付完时，每次需要支付的偿还额，也就是我们平时所说的“分期付款”。比如借购房贷款或其它贷款时，可以计算每期的偿还额。

其语法形式为：

PMT(rate,nper,pv,fv,type)

有关函数 PMT 中参数的详细说明，请参阅函数 PV。

Rate：贷款利率。

Nper：该项贷款的付款总期数。

Pv：现值，或一系列未来付款的当前值的累积和，也称为本金。

Fv：为未来值，或在最后一次付款后希望得到的现金余额，如果省略 Fv，则假设其值为零，也就是一笔贷款的未来值为零。

Type：数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。

Type 值为 0 或省略代表支付时间是期末，Type 值为 1 代表支付时间是期初。

小提示

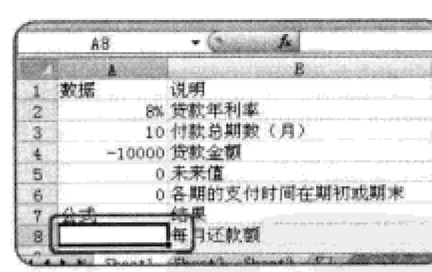
需要 10 个月付清的年利率为 8% 的￥10,000 贷款的月支额为：

PMT（8%/12,10,-10000）计算结果为：￥1,037.03。

其计算操作步骤如下：

步骤 1

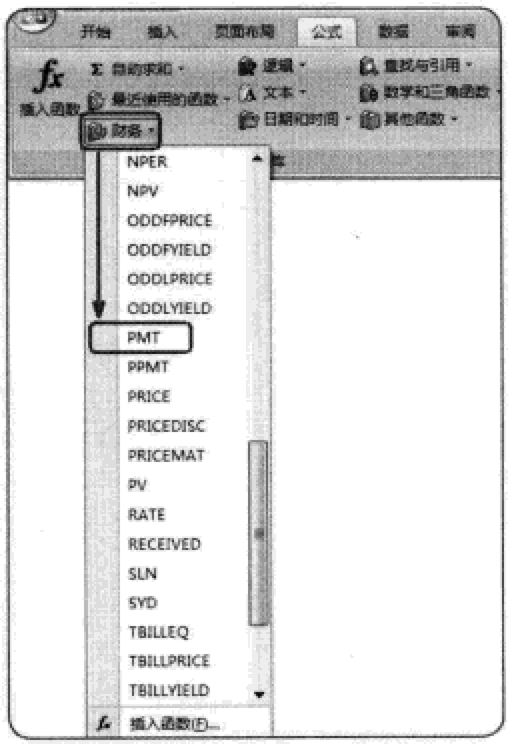
新建一张 Excel 工作簿，在 Sheet1 中输入如图所示数据。



▲ PMT函数例子数据

步骤 2

选定要插入函数的单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“财务”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“PMT”，如图所示。



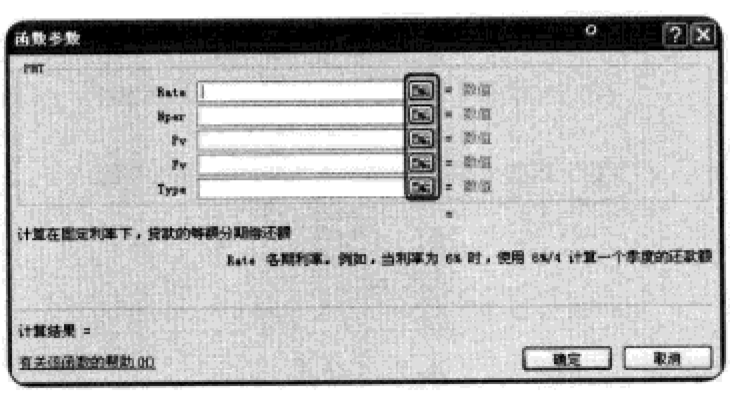
▲ 插入PMT函数

步骤 3

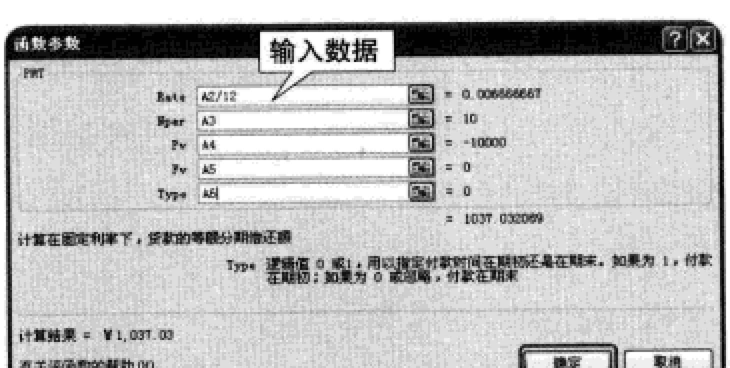
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据。

步骤 4

参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。



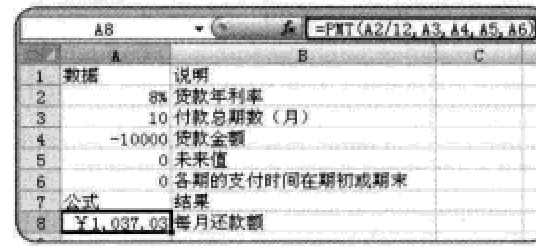
▲ 选择参数区域



▲ 参数填入完成

步骤 5

最后的计算结果如图所示。



▲ 计算结果

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“PMT函数”工作簿。

3.5 固定余额递减法 DB 函数

使用固定余额递减法，计算一笔资产在给定期间内的折旧值。

语法

DB(cost,salvage,life,period,month)

Cost：为资产原值。

Salvage：为资产在折旧期末的价值（有时也称为资产残值）。

Life：为折旧期限（有时也称作资产的使用寿命）。

Period：为需要计算折旧值的期间。Period 必须使用与 Life 相同的单位。

Month：为第一年的月份数，如省略，则假设为 12。

例如：假定某工厂购买了一台新机器，价值为￥1000000，使用期限 6 年。第一年的月份数为 7。残值为￥100000。下面的例子用 DB 函数计算出该机器在使用期限内的历年折旧值，结果保留整数。

计算第一年 7 个月内的折旧值为 DB(1000000,100000,6,1,7)，等于￥186,083.33

计算第二年的折旧值为 DB(1000000,100000,6,2,7)，等于￥259,639.42

计算第三年的折旧值为 DB(1000000,100000,6,3,7)，等于￥176,814.44

计算第四年的折旧值为 DB(1000000,100000,6,4,7)，等于￥120,410.64

计算第五年的折旧值为 DB(1000000,

100000,6,5,7)，等于￥81,999.64

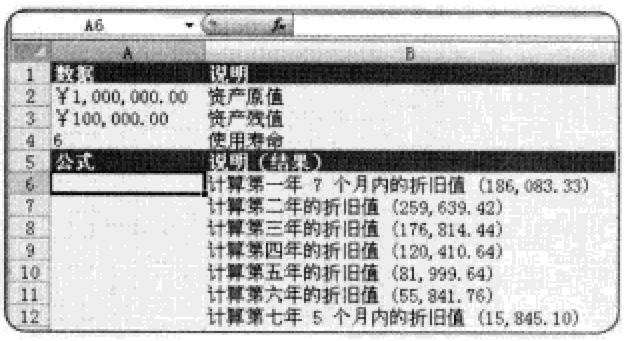
计算第六年的折旧值为DB(1000000, 100000,6,6,7)，等于￥55,841.76

计算第七年5个月内的折旧值为DB (1000000, 100000,6,7,7)，等于￥15,845.10

其计算操作步骤如下：

步骤 1

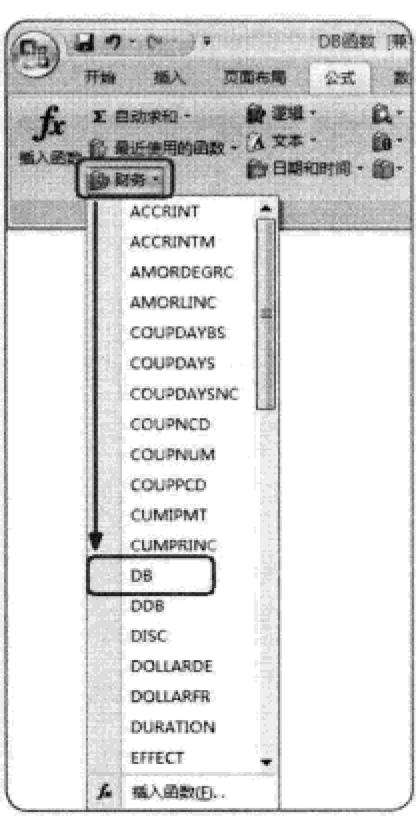
新建一张Excel工作簿，在Sheet1中输入如图所示数据。



▲ DB函数例子数据

步骤 2

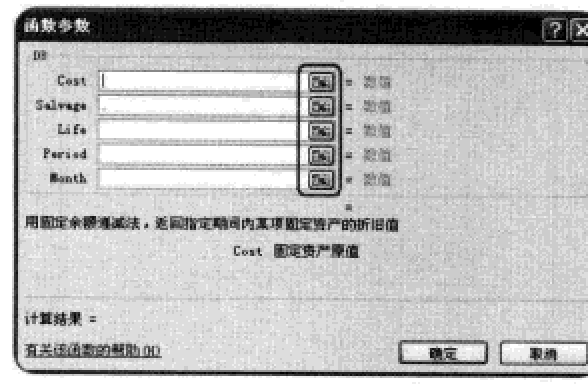
选定要插入函数的单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“财务”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“DB”，如图所示。



▲ 插入DB函数

步骤 3

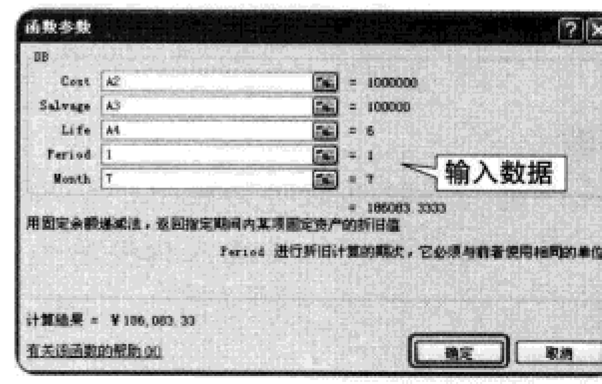
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据。



▲ 选择参数区域

步骤 4

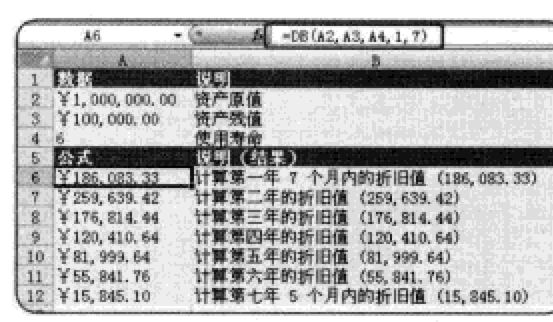
参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。



▲ 参数填入完成

步骤 5

最后的计算结果如图所示。



▲ 计算结果

3.6 年限总和折旧法SYD函数

返回某项资产按年限总和折旧法计算的指定期间的折旧值。

语法

SYD(cost,salvage,life,per)

Cost：为资产原值。

Salvage：为资产在折旧期末的价值（有时也称为资产残值）。

Life：为折旧期限（有时也称作资产的使

用寿命)。

Per：为期间，其单位与 Life 相同。

例如假设买一辆卡车，价值￥30000，使用期限 10 年，残值￥7500。

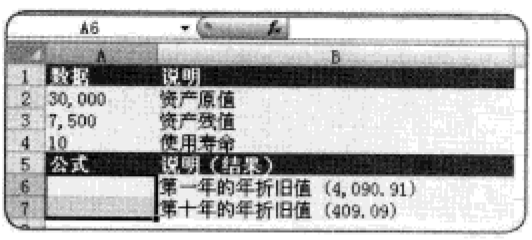
第一年的折旧值为 SYD(30000,7500,10,1) 等于￥4090.91。

第十年的折旧值为 SYD(30000,7500,10,10) 等于￥409.09。

其计算操作步骤如下：

步骤 1

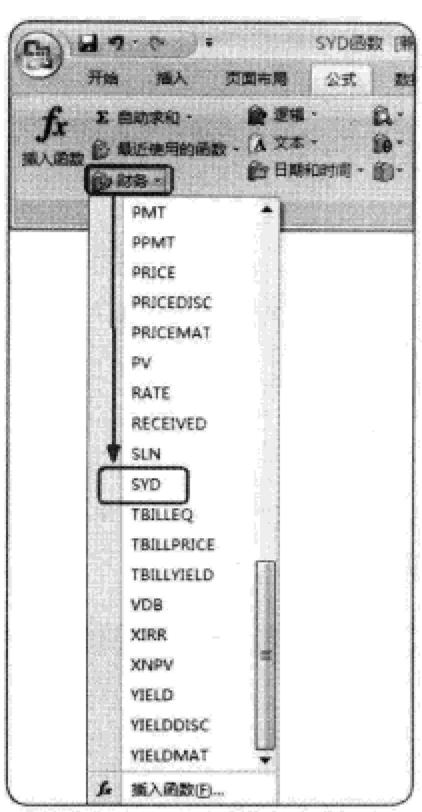
新建一张 Excel 工作簿，在 Sheet1 中输入如图所示数据。



▲ SYD函数例子数据

步骤 2

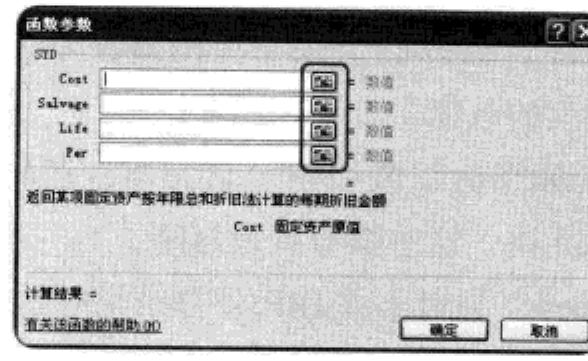
选定要插入函数的单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“财务”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“SYD”，如图所示。



▲ 插入SYD函数

步骤 3

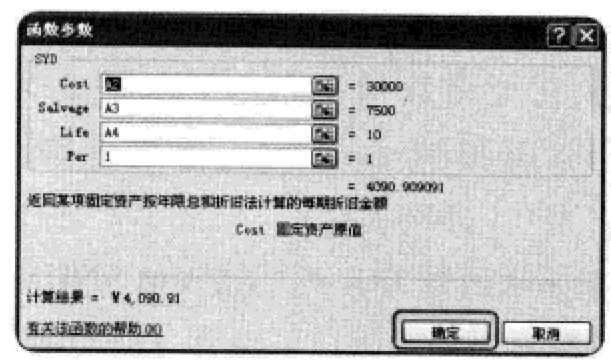
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据，如图所示。



▲ 选择参数区域

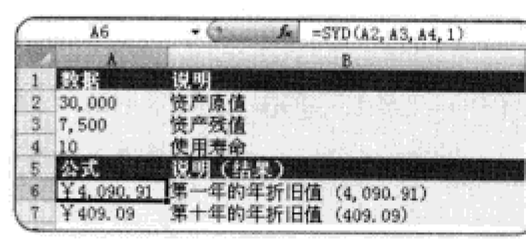
步骤 4

参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。



▲ 参数填入完成

最后的计算结果如图所示。



▲ 计算结果

3.7 返回内部收益率的函数 IRR

返回由数值代表的一组现金流的内部收益率。这些现金流不必为均衡的，但作为年金，它们必须按固定的间隔产生，如按月或按年。内部收益率为投资的回收利率，其中包含定期支付（负值）和定期收入（正值）。

语法

IRR(values,guess)

Values：为数组或单元格的引用，包含用

来计算返回的内部收益率的数字。

● Values 必须包含至少一个正值和一个负值，以计算返回的内部收益率。

● 函数 IRR 根据数值的顺序来解释现金流的顺序。故应确定按需要的顺序输入了支付和收入的数值。

● 如果数组或引用包含文本、逻辑值或空白单元格，这些数值将被忽略。

Guess：为对函数 IRR 计算结果的估计值。

● Microsoft Excel 使用迭代法计算函数 IRR。从 guess 开始，函数 IRR 进行循环计算，直至结果的精度达到 0.00001%。如果函数 IRR 经过 20 次迭代，仍未找到结果，则返回错误值 #NUM!。

● 在大多数情况下，并不需要为函数 IRR 的计算提供 guess 值。如果省略 guess，假设它为 0.1 (10%)。

● 如果函数 IRR 返回错误值 #NUM!，或结果没有靠近期望值，可用另一个 guess 值再试一次。

例如，如果要开办一家服装商店，预计投资为￥70,000，并预期为今后五年的净收益为：￥12,000、￥15,000、￥18,000、￥21,000 和￥26,000。分别求出投资两年、四年以及五年后的内部收益率。

投资四年后的内部收益率为 IRR(A2:A6) 等于 -2%。

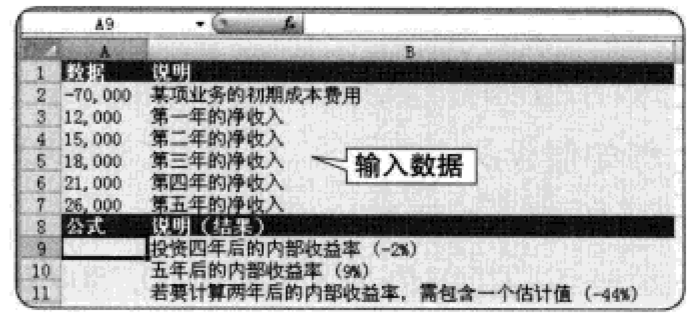
五年后的内部收益率为 IRR(A2:A7) 等于 9%。

若要计算两年后的内部收益率，需包含一个估计值 IRR(A2:A4,-10%) 等于 -44%。

其计算操作步骤如下：

步骤 1

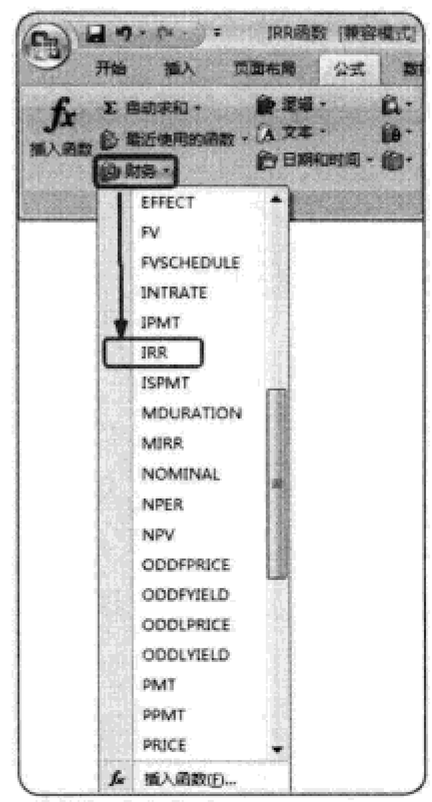
新建一张 Excel 工作簿，在 Sheet1 中输入如图所示数据。



▲ IRR函数例子数据

步骤 2

选定要插入函数的单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“财务”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“IRR”，如图所示。



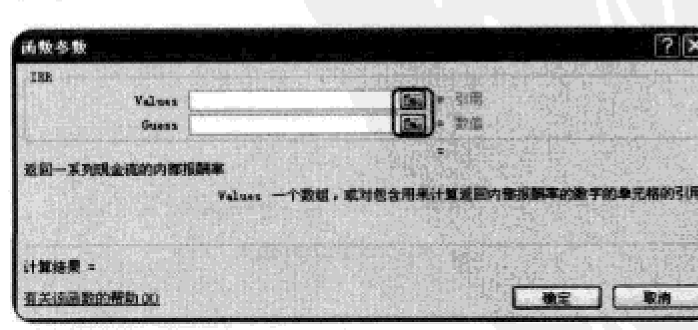
▲ 插入IRR函数

步骤 3

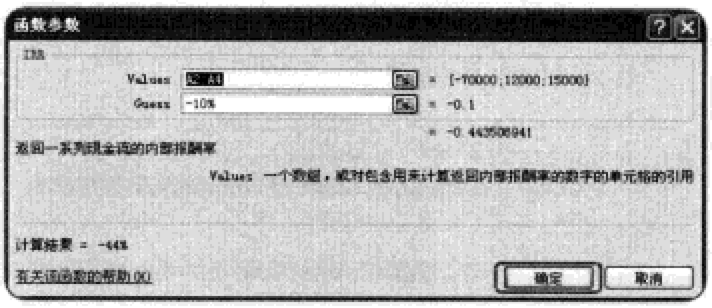
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据，如图所示。

步骤 4

参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。

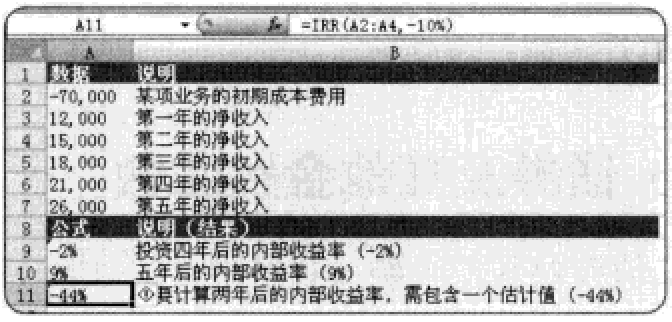


▲ 选择参数区域



▲ 参数填入完成

最后的计算结果如图所示。



▲ 计算结果

3.8 计算投资的实际赢利 RATE

在经济生活中，经常要评估当前某项投资的运作情况，或某个新企业的现状。

语法

RATE(nper,pmt,pv,fv,type,guess)

有关参数 nper、pmt、pv、fv 及 type 的详细说明，请参阅函数 PV。

Nper：为总投资期，即该项投资的付款期总数。

Pmt：为各期所应支付的金额，其数值在整个年金期间保持不变。通常，pmt 包括本金和利息，但不包括其他费用或税款。如果忽略 pmt，则必须包含 fv 参数。

Pv：为现值，即从该项投资开始计算时已经入帐的款项，或一系列未来付款当前值的累积和，也称为本金。

Fv：为未来值，或在最后一次付款后希望得到的现金余额。如果省略 fv，则假设其值为零（例如，一笔贷款的未来值即为零）。

Type：数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。

Type 值为 0 或省略代表支付时间是期末，Type 值为 1 代表支付时间是期初。

Guess：为预期利率。

● 如果省略预期利率，则假设该值为 10%。

● 如果函数 RATE 不收敛，请改变 guess 的值。通常当 guess 位于 0 到 1 之间时，函数 RATE 是收敛的。

例如某承包人建议你贷给他 8000 元，用作公共工程建设资金，并同意每年付给你 200 元，共付 4 年，以此作为这笔贷款的最低回报。那么你如何去决策这笔投资？如何知道这项投资的回报率呢？对于这种周期性偿付或是一次偿付完的投资，用 RATE 函数可以很快地计算出实际的赢利。

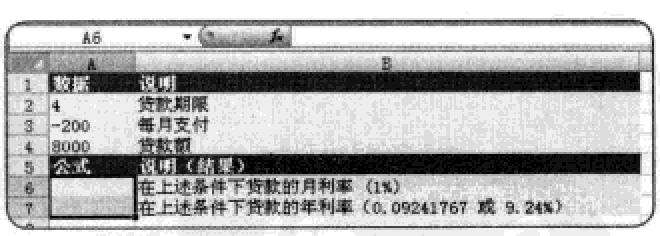
小提示

四年后实际投资回报率为 =RATE(4,200,-8000) 计算结果为 9.24%。这就是本项投资的每年实际赢利，你可以根据这个值判断这个赢利是否满意，或是决定投资其它项目，或是重新谈判每年的回报。

其计算操作步骤如下：

步骤 1

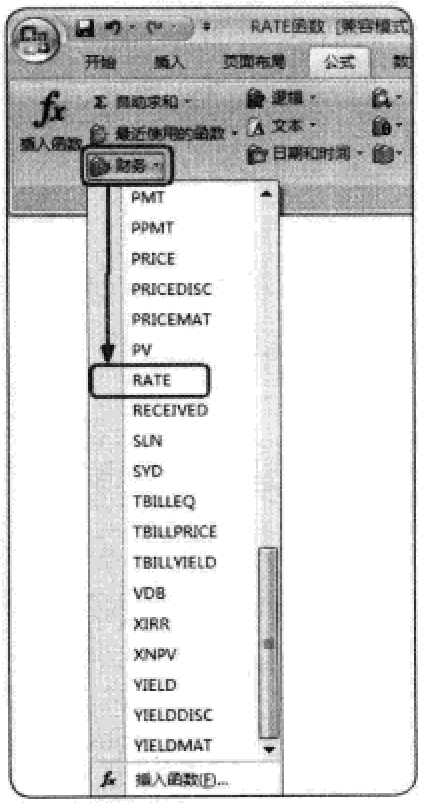
新建一张 Excel 工作簿，在 Sheet1 中输入如图所示数据。



▲ RATE函数例子数据

步骤 2

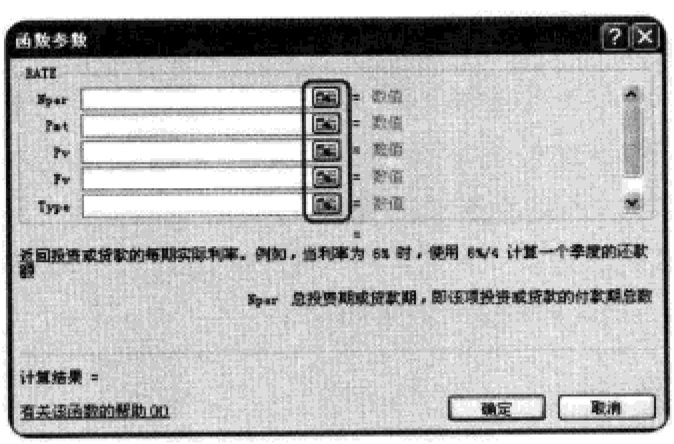
选定要插入函数的单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“财务”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“RATE”，如图所示。



▲ 插入RATE函数

步骤 3

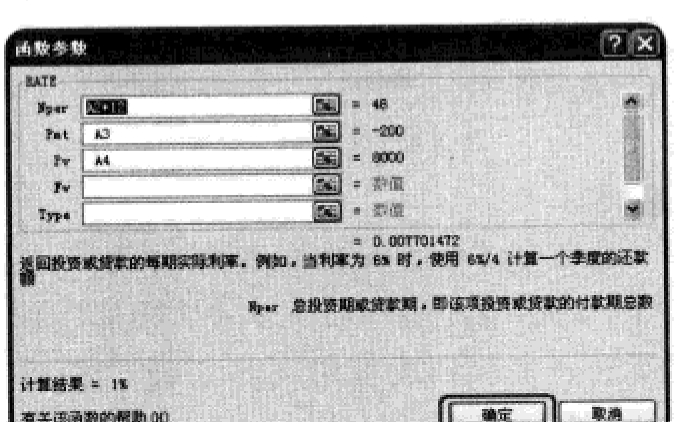
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据，如图所示。



▲ 选择参数区域

步骤 4

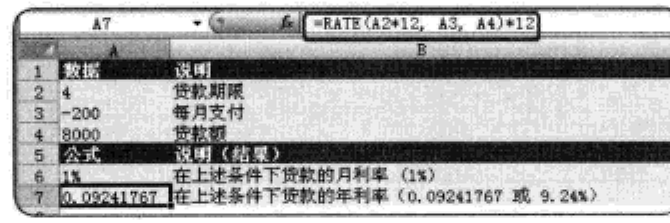
参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。



▲ 参数填入完成

步骤 5

最后的计算结果如图所示。



▲ 计算结果

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“RATE 函数”工作簿。

3.9 债券及其他金融函数

债券及其他金融函数又可分为计算本金、利息的函数，与利息支付时间有关的函数、与利率收益率有关的函数、与修正期限有关的函数、与有价证券有关的函数以及与证券价格表示有关的函数。

- 计算本金、利息的函数：CUMPRINC、ACCRINT、ACCRINTM、CUMIPMT、COUPNUM
- 与利息支付时间有关的函数：COUPDAYBS、COUPDAYS、COUPDAY-SNC、COUPNCD、COUPPCD
- 与利率收益率有关的函数：INTRATE、ODDFYIELD、ODDLYIELD、TBILLEQ、TBILLPRICE、TBILLYIELD、YIELD、YIELDDISC、YIELDMAT
- 与修正期限有关的函数：DURATION、MDURATION
- 与有价证券有关的函数：DISC、ODDFPRICE、ODDLPRICE、PRICE、PRICEDISC、PRICEMAT、RECEIVED
- 与证券价格表示有关的函数：DOLLARDE、DOLLARFR

小提示

在债券及其他金融函数中，笔者将重点介绍函数 ACCRINT、CUMPRINC、DISC。

3.10 求定期付息有价证券利息函数

ACCRINT 函数可以返回定期付息有价证券的应计利息。

语法

ACCRINT(issue,first_interest,settlement,rate,par,frequency,basis,calc_method)

要点：应使用 DATE 函数输入日期，或者将函数作为其他公式或函数的结果输入。例如，使用函数 DATE(2008,5,23) 输入 2008 年 5 月 23 日。如果日期以文本形式输入，则会出现问题。

Issue：为有价证券的发行日。

First_interest：为证券的首次计息日。

Settlement：为证券的结算日。结算日是在发行日之后，证券卖给购买者的日期。

Rate：为有价证券的年息票利率。

Par：为证券的票面值，如果省略此参数，则 ACCRINT 使用 ￥1000。

Frequency：为年付息次数，如果按年支付，frequency = 1；按半年期支付，frequency = 2；按季支付，frequency = 4。

Basis：为日计数基准类型。

basis	日计数基准
0 或省略	US (NASD) 30/360
1	实际天数/实际天数
2	实际天数/360
3	实际天数/365
4	欧洲 30/360

calc_method：Calc_method 为逻辑值，指定当结算日期晚于首次计息日期时用于计算总应计利息的方法。如果值为 TRUE (1)，则返回从发行日到结算日的总应计利息。如果值为 FALSE (0)，则返回从首次计息日到结算日的应计利息。如果省略此参数，则默认为 TRUE。

例如，某国库券的交易情况为：发行日为 2008 年 3 月 1 日；起息日为 2008 年 8 月 31 日；成交日为 2008 年 5 月 1 日，息票利率为 10.0%；票面价值为￥1,000；按半年期付息；日计数基准为 30/360。

那么满足上述条件的国债应计利息为：=ACCRINT(A2,A3,A4,A5,A6,A7,A8) 等于 16.66666667。

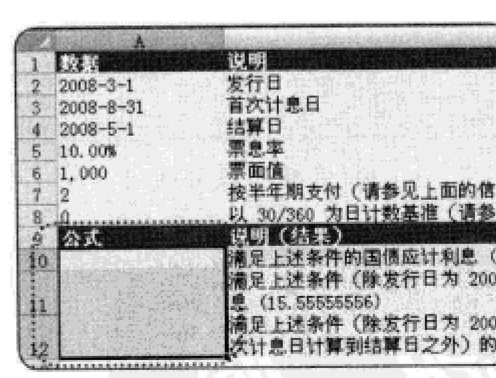
满足上述条件（除发行日为 2008 年 3 月 5 日之外）的应计利息为：=ACCRINT(DATE(2008,3,5),A3,A4,A5,A6, 等于 15.55555556。

满足上述条件（除发行日为 2008 年 4 月 5 日且应计利息从首次计息日计算到结算日之外）的应计利息 =ACCRINT(DATE(2008,4,5),A3,A4,A5,A6, 等于 7.222222222

其计算操作步骤如下：

步骤 1

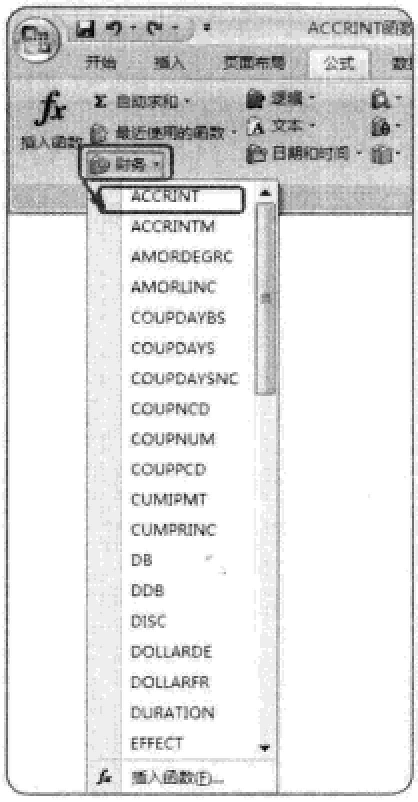
新建一张 Excel 工作簿，在 Sheet1 中输入如图所示数据。



▲ACCRINT函数例子数据

步骤 2

选定要插入函数的单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“财务”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“ACCRINT”，如图所示。



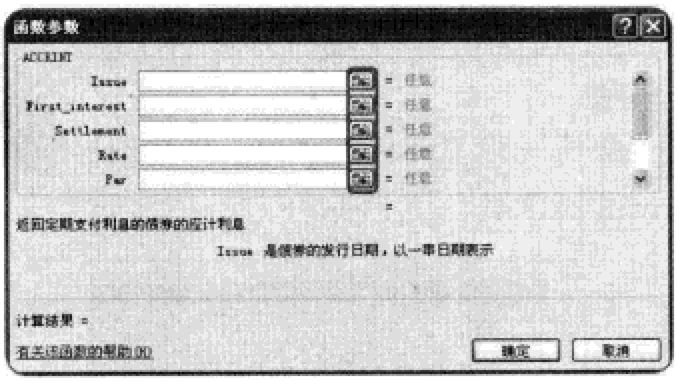
▲ 插入ACCRINT函数

步骤 3

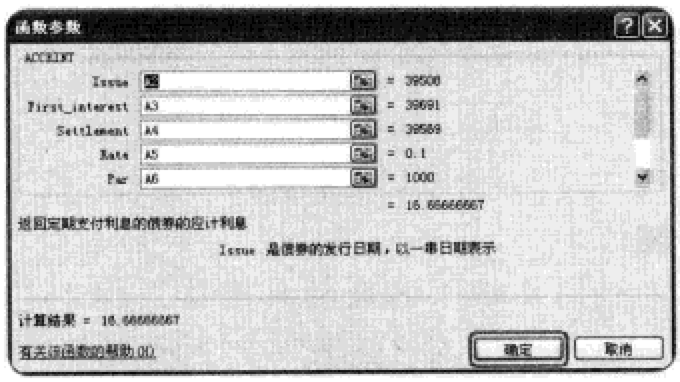
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据，如图所示。

步骤 4

参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。



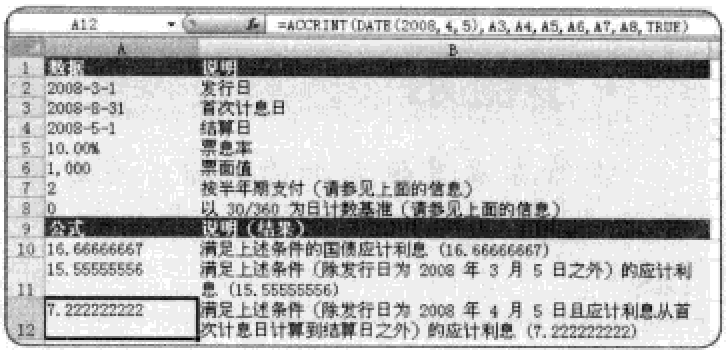
▲ 选择参数区域



▲ 参数填入完成

步骤 5

最后的计算结果如图所示。



▲ 计算结果

3.11 求本金数额 CUMPRINC

返回一笔贷款在给定的 start_period 到 end_period 期间累计偿还的本金数额。

语法

CUMPRINC(rate,nper,pv,start_period,end_period,type)

Rate：为利率。

Nper：为总付款期数。

Pv：为现值。

Start_period：为计算中的首期，付款期数从 1 开始计数。

End_period：为计算中的末期。

Type：为付款时间类型。

类型	时间
0（零）	期末付款
1	期初付款

例如，一笔住房抵押贷款的交易情况如下：年利率为 9.00%；期限为 30 年；现值为￥125，000。由上述已知条件可以计算出：r=9.00%/12=0.0075，np=30*12=360。

该笔贷款在第二年偿还的全部本金之和（第 13 期到第 24 期）为：

=CUMPRINC(A2/12,A3*12,A4,13,24,0)

计算结果为：-934.1071。

该笔贷款在第一个月偿还的本金为：

=CUMPRINC(A2/12,A3*12,A4,1,1,0)

计算结果为：-68.27827118。

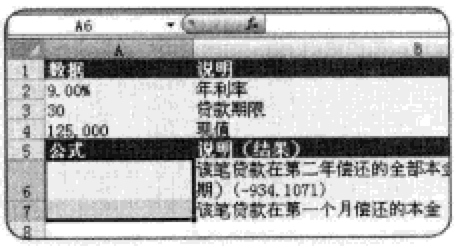
该范例文件见随书光盘“范例文件”中的

"CUMPRINC 函数"工作簿。

其计算操作步骤如下：

步骤 1

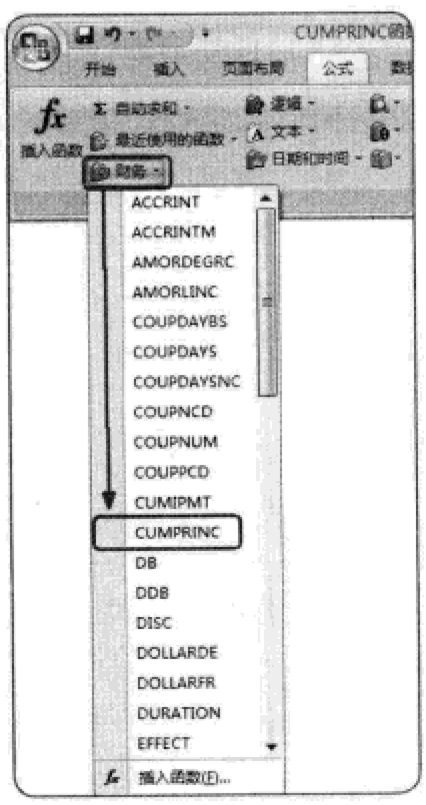
新建一张 Excel 工作簿，在 Sheet1 中输入如图所示数据。



▲ CUMPRINC函数例子数据

步骤 2

选定要插入函数的单元格，打开"公式"选项卡，在"函数库"组中单击"财务"按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数"CUMPRINC"，如图所示。



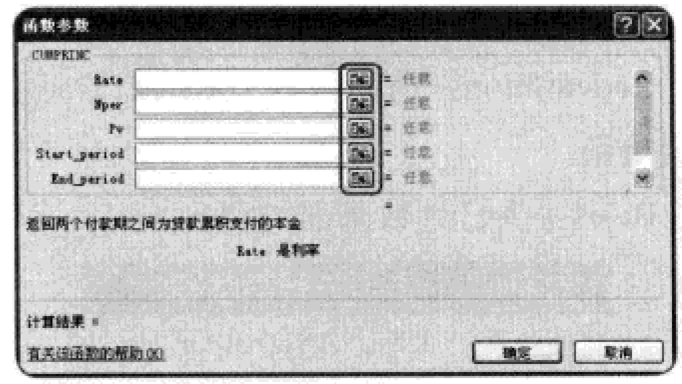
▲ 插入CUMPRINC函数

步骤 3

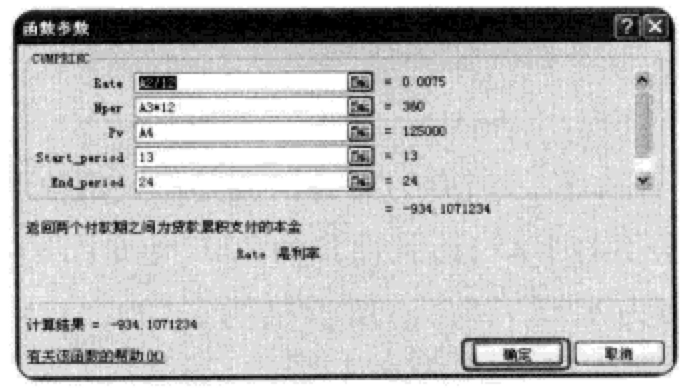
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据，如图所示。

步骤 4

参数填入完成后单击"确定"按钮，如图所示。



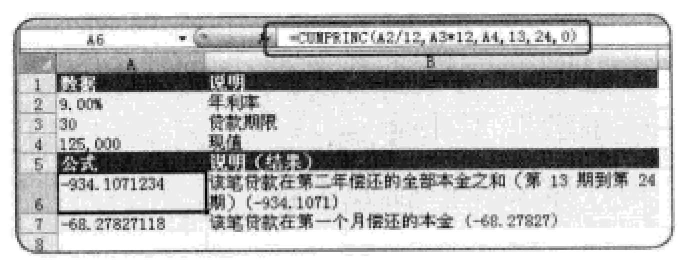
▲ 选择参数区域



▲ 参数填入完成

步骤 5

最后的计算结果如图所示。



▲ 计算结果

3.12 求有价证券贴现率 DISC

DISC 函数返回有价证券的贴现率。

语法

DISC(settlement,maturity,pr,redemption,basis)

要点：应使用 DATE 函数输入日期，或者将函数作为其他公式或函数的结果输入。例如，使用函数 DATE(2008,5,23) 输入 2008 年 5 月 23 日。如果日期以文本形式输入，则会出现问题。

Settlement：为证券的结算日。结算日是在发行日之后，证券卖给购买者的日期。

Maturity：为有价证券的到期日。到期日是有价证券有效期截止时的日期。

Pr：为面值￥100的有价证券的价格。

Redemption：为面值￥100的有价证券的清偿价值。

Basis：为日计数基准类型。

Basis	日计数基准
0或省略	US (NASD) 30/360
1	实际天数/实际天数
2	实际天数/360
3	实际天数/365
4	欧洲 30/360

例如：某债券的交易情况如下：成交日为2007年1月25日，到期日为2007年6月15日，价格为￥97.975，清偿价格为￥100，日计数基准为实际天数/360。

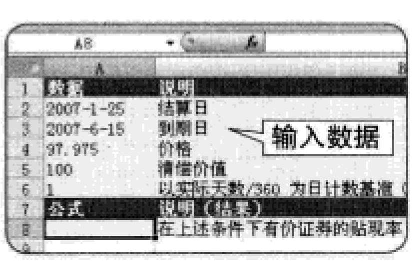
那么该债券的贴现率为：DISC("07/1/25","07/6/15",97.975,100,1) 计算结果为：0.052420213。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“DISC函数”工作簿。

其计算操作步骤如下：

步骤 1

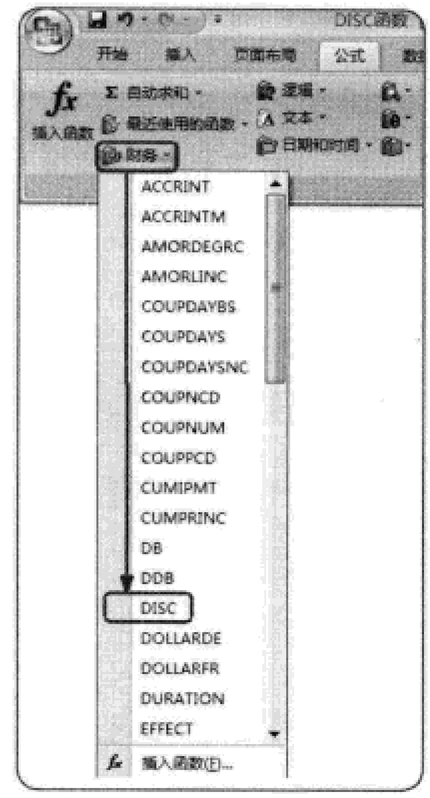
新建一张Excel工作簿，在Sheet1中输入如图所示数据。



▲ DISC函数例子数据

步骤 2

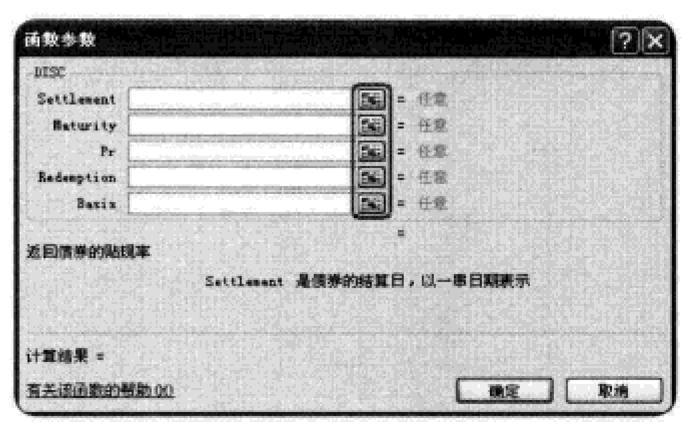
选定要插入函数的单元格，打开“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“”按钮，在弹出的下拉列表框中选择函数“DISC”，如图所示。



▲ 插入DISC函数

步骤 3

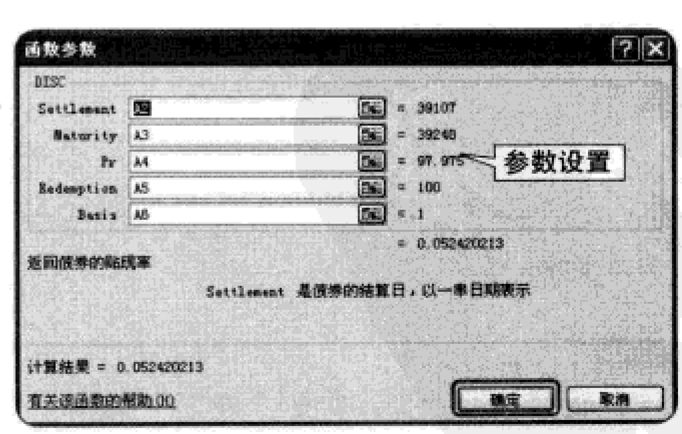
在弹出的函数参数对话框中，依次单击按钮，在参数的相应位置填入相应单元格的数据，如图所示。



▲ 选择参数区域

步骤 4

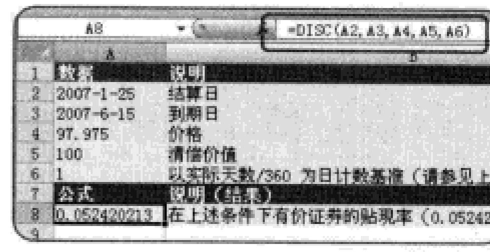
参数填入完成后单击“确定”按钮，如图所示。



▲ 参数填入完成

步骤 5

最后的计算结果如图所示。



▲ 计算结果

小知识：七类异常错误的处理

在 Excel 中输入公式或函数后，有时不能正确地计算出结果，并在单元格内显示一个错误信息，这些错误的产生，有的是因公式本身产生的，有的不是。下面就介绍一下几种常见的错误信息，并提出避免出错的办法。

1.错误值：####

含义：输入到单元格中的数据太长或单元格公式所产生的结果太大，使结果在单元格中显示不下。或是日期和时间格式的单元格做减法，出现了负值。

解决办法：增加列的宽度，使结果能够完全显示。如果是由日期或时间相减产生了负值引起的，可以改变单元格的格式，比如改为文本格式，结果为负的时间量。

2.错误值：#DIV/0!

含义：试图除以 0。这个错误的产生通常有下面几种情况：除数为 0、在公式中除数使用了空单元格或是包含零值单元格的单元格引用。

解决办法：修改单元格引用，或者在用作除数的单元格中输入不为零的值。

3.错误值：#VALUE!

含义：输入引用文本项的数学公式。如果使用了不正确的参数或运算符，或者当执行自动更正公式功能时不能更正公式，都将产生错误信息# VALUE!。

解决办法：这时应确认公式或函数所需的运算符或参数是否正确，检查公式引用的单元格中包含有效的数值。例如，单元格 C4 中有一个数字或逻辑值，而单元格 D4 包含文本，则在计算公式 =C4 + D4 时，系统不能将文本转换为正确的数据类型，因而返回错误值# VALUE!。

4.错误值：#REF!

含义：删除了被公式引用的单元格范围。

解决办法：恢复被引用的单元格范围，或是重新设定引用范围。

5.错误值：#N/A

含义：无信息可用于所要执行的计算。在建立模型时，用户可以在单元格中输入 #N/A，以表明正在等待数据。任何引用含有 #N/A 值的单元格都将返回 #N/A。

解决办法：在等待数据的单元格内填充上数据。

6.错误值：#NAME?

含义：在公式中使用了 Excel 所不能识别的文本，比如可能是输错了名称，或是输入了一个已删除的名称，如果没有将文字串括在双引号中，也会产生此错误值。

解决办法：如果是使用了不存在的名称而产生这类错误，应确认使用的名称确实存在；如果是名称，函数名拼写错误应就改正过来；将文字串括在双引号中；确认公式中使用的所有区域引用都使用了冒号（:）。例如：SUM（C1：C10）。

7.错误值：#NUM!

含义：提供了无效的参数给工作表函数，或是公式的结果太大或太小而无法在工作表中显示。

解决办法：确认函数中使用的参数类型是否正确。如果是公式结果太大或太小，就要修改公式，使其结果在 -1×10307 和 1×10307 之间。

动手练一练：创建自己的 Excel 函数

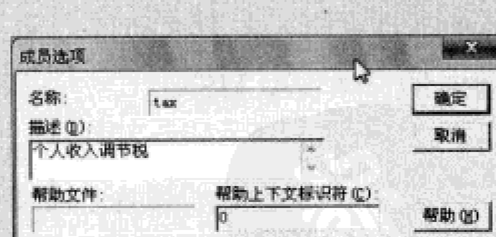
Excel 的强大函数功能，为我们带来了极大方便，虽然它有 200 多个函数，但有时我们为实现一项规定的功能，可能用到几个函数或者采用嵌套函数，这样应用起来，也不太方便。其实对于我们经常用到的功能，我们可以创建自定义函数 UDF(User—definedfunction)，它的运行与 Excel 中自带的函数完全相同。建立自定义函数有以下几个优点：建立自己特殊的功能和名称的函数；能将复杂的、嵌套的、多个原有的函数组合在一起，发挥更大的威力。

比如现在我们要根据收入来计算个人收入调节税，按照规定每月收入减去 800 元基础后，除去养老保险金、失业保险金、医疗保险金、住房公积金、工会费，对剩下的余额征收个税。余额在 500 元内的征收余额的 5%，余额为 500~2000 元的征收余额的 10%，余额为 2000~5000 元的征收余额的 15%……征收个税的最高税率为 45%（余额在 10 万元以上的）。如果用 Excel 的函数，则要进行多层 IF 嵌套，稍有不注意，可能造成计算上差错，我们建立自己的函数来解决这个问题。

首先进入 Excel，在“开发工具”>“VisulBasic”，在代码窗口输入下列代码：

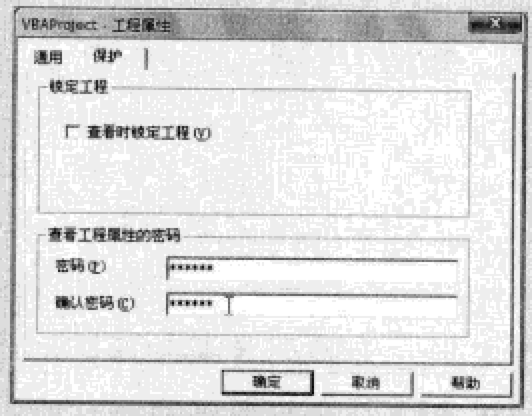
```
Functiontax(incomeAsSingle) As Single
SelectCaseincome
Case0To800
tax = 0
Case 800.01 To 1300
tax = (income - 800) * 0.05
Case 1300.01 To 2800
tax = (income - 1300) * 0.1 + 25
Case 2800.01 To 5800
tax = (income - 2800) * 0.15 + 175
Case 5800.01 To 20800
tax = (income - 5800) * 0.2 + 625
Case 20800.01 To 40800
tax = (income - 20800) * 0.25 + 3625
Case 40800.01 To 60800
tax = (income - 40800) * 0.3 + 8625
Case 60800.01 To 80800
tax = (income - 60800) * 0.35 + 14625
Case 80800.01 To 100800
tax = (income - 80800) * 0.4 + 21625
Case Is >= 100800
tax = (income - 100800) * 0.45 + 29625
Case Is < 0
MsgBox " 你的工资输入有误 "
EndSelect
EndFunction
```

我们知道，Excel 中函数都有一个说明，帮助使用，我们也要给这个函数添加一个说明。在工具栏中选择“对象浏览器”（如图），选择我们所做 Tax 模块，在其属性中添加对这个函数的描述，这个描述将出现在 Excel 中关于函数的说明中。



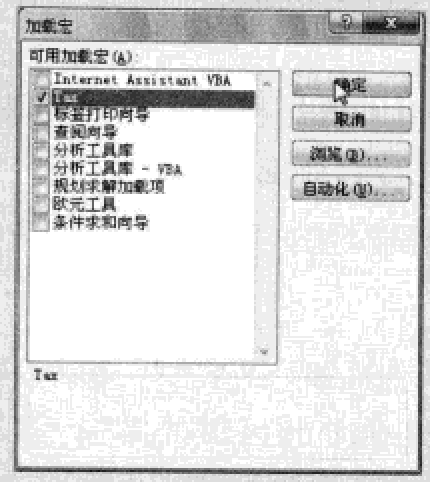
添加自制函数说明

如果你要对软件保密的话，在“模块”上按右键，“VBAproject 属性”>“保护中设置密码”，别人就看不到你的源程序了。



保护密码

这时，退出，回到 Excel 界面，将这个文件另存为：类型为“MicrosoftExcel 加载宏”，在 Excel 2007 中，它会自动更改保存位置为 c:\windows\application data\microsoft\addins(系统装在 c:windows)，当然，你也可以把这个文件 tax.xlam 直接复制到 officelibrary（office 的安装路径下）。使用函数很简单，点击 Office 按钮下的“Excel 选项” > “加载项”，在你创建的 Tax 前打个勾，在单元格中直接输入“=tax()”。



使用自制函数

常见问题解答 Q&A

Q Office里面的函数，只有在Excel中有吗？VBA和VB是一样的吗？

A 函数不一样，Excel中的函数是专为表格制作服务的。Excel VBA函数更广泛功能更多。另外还有其他Office也可以用VBA，函数就更多了。Office的其他软件也有函数。比如Word也可以写宏调用函数实现功能。VBA和VB不一样，VB是一种通用编程语言；VBA是针对Office的脚本语言。只能说它们相似。

Q 一个新建的工作表中每一个单元格为空值，用函数type()检查发现结果为1，即为数值型（并在数值上相当于零，在用Ctrl+g定位时计算机认作空值处理）；但假如用类似于公式=IF(,"",)产生的空值（""），用函数type()检查发现结果为2，即为文本型（在用Ctrl+g定位时计算机却作为常数处理）；请问以上两空值如何可以快速成批的相互转换？

A （""）是空文本，假空单元格，其本质是一个长度为0个字符的文本，当然就是一个常量了。

空单元格，是一个什么也没有的单元格。如果A1是空单元格，=A1=0、=ISBLANK(A1)、=A1=""都返回TRUE；如果A1是空文本""，=A1=0、=ISBLANK(A1)返回False，=A1=""返回True。

快速互换：空单元格可以用Ctrl+G定位“空值”，定位后输入=""，按Ctrl+Enter，全部转为空文本。而空文本要转为空值，按Ctrl+F，查找处输入""，然后点“查找全部”，在被找到单元格列表框中点击一下并按Ctrl+A全选，关闭查找对话框，按Del全部删除。

Q 请问函数INDEX($B$4:$B$9,F3,0)中的参数"0"表示什么?

A 这个公式中的0是多余的。只有第一个参数区域是二维区域的时候，才用得着指定。

index的作用是在一个区域中按指定的位置号找到数据：

如一个3*4的区域：a1:d3，通过index的第二、三个参数指定要的数据在其中的x坐标、y坐标；譬如index(a1:d3,3,2)即a1:d3区域的第3行第2列的数据。如果index的第一个参数只是一行或一列，那就不用第三个参数了，如$B$4:$B$9。

本讲小结

本讲介绍了函数的概念和基本知识，同时介绍了Excel中最常用的几个基本函数的使用，并给出了案例。同时本讲的第3课还介绍了进阶的高级函数应用实例，如果读者觉得难度偏高，是正常现象。因为从本讲开始，我们已经逐渐进入Excel数据处理的真正殿堂。

多媒体教学视频：10 分钟

第 7 讲 使用图表分析数据

光盘列表

图表的创建和编辑.wmv

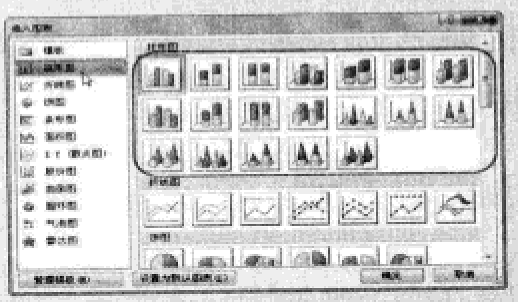
图表高级应用实例.wmv

本讲充分利用 Excel 的绘图优势，介绍了多种图形的绘制方法与实例。统计图表文字、统计表更能直观反映数据的特征，是数据分析不可缺少的重要组成部分。Excel 2007 支持将处理后的数据创建成各种统计图表，这样就能够更直观地表现出数据的各种情况。

精彩推荐：

P149 常见的图表类型

Excel 2007 提供了 14 种标准图表类型，每种图表类型中含有 2～7 种子图表类型；还有 20 种自定义图表类型可以套用。此外，在“数据源—系列”中，可添加若干系列，不同系列原则上可采用不同的图表类型，各种类型图表的组合大大扩展了 Excel 绘制图表的功能。



P155 格式化图表

若对创建图表时默认使用的文字格式不满意，则可以重新设置文字格式，如可以改变文字的字体和大小，还可以改变文字的对齐方式和旋转方向等。



第1课 图表概述

图表设计的独特表现形式被广泛地应用在自然科学、社会学、经济学、大众传播学等许多方面。下面，我们从基础讲起，帮助读者认识图表的概述。

1.1 图表的优点

1.功能强大

Excel 2007 提供了 14 种标准图表类型，每种图表类型中含有 2 ~ 7 种子图表类型；还有 20 种自定义图表类型可以套用。此外，在“数据源”下的“系列”中，可添加若干系列，不同系列原则上可采用不同的图表类型，各种类型图表的组合大大扩展了 Excel 绘制图表的功能。

2.修饰后的图形美观好看

用户可以对图表区、绘图区、数据系列、坐标轴（标题）、图例、图表标题的格式，如文字的颜色、字体、大小，背景图案、颜色等等进行修改调整，使图表爽心悦目。

3.直观方便

图与数据关系密切，具有“即改即可见”的效果。当图和数据放在一张工作表上时，改变产生图的数据，其图形将发生相应变化；将鼠标放在图中某数据点上，在鼠标下方将弹出一个文本框给出数据点的具体数值；用鼠标单击绘图区中的“数据系列”标志，其图所属数据单元格将被彩色框线围住，便于用户查看图形的数据引用位置。

4.图形中也可实现统计功能

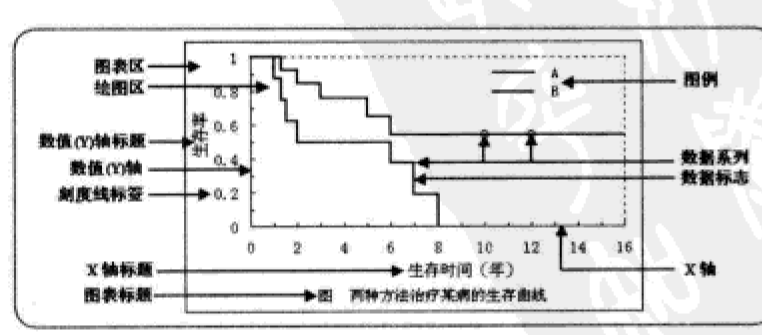
在“数据系列”点击右键可以向散点图、线图、条图等添加趋势线，并可给出趋势线的方程与决定系数。

1.2 图表的基本结构

一张图表的整个区域为图表区；在图表区中由坐标轴围成的区域为绘图区；直条、线条、扇面、圆点等就是数据（系列）标志；若干数据坐标点组成一个数据系列，一般情况下 Excel 图形只有一个数据系列，实际上在一个绘图区可以采用多个数据系列绘制图形。

坐标轴一般有纵、横两个轴。横轴也叫 X 轴，一般为分类轴，但 XY 散点图等图形的 X 轴却是数值轴；纵轴也叫 Y 轴，或数值（Y）轴。三维图表有第三个轴（Z 轴）。饼图、圆环图没有坐标轴。坐标轴上有刻度线，刻度线对应的数字叫刻度线标签。坐标轴旁有坐标轴标题。

图表标题一般应位于绘图区的下方，用来说明图表的内容。如果不同的颜色或图案反映或说明不同的事物，则需要采用图例说明。图例可根据图表的的情况放在方便恰当的位置。

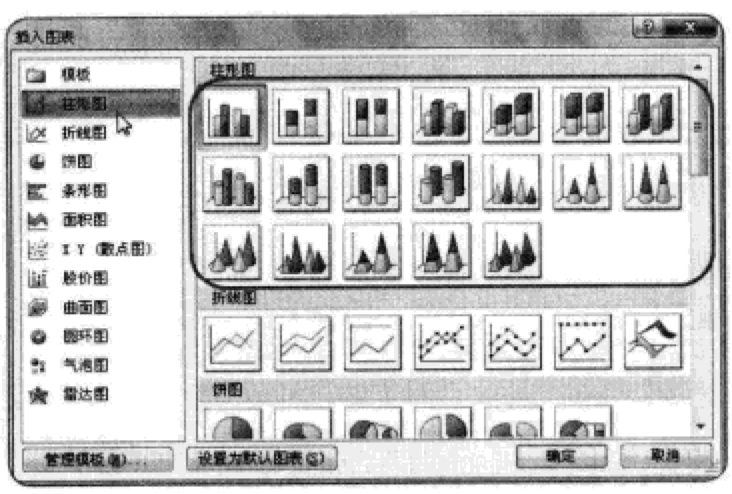


▲图表的一般结构

1.3 常见的图表类型

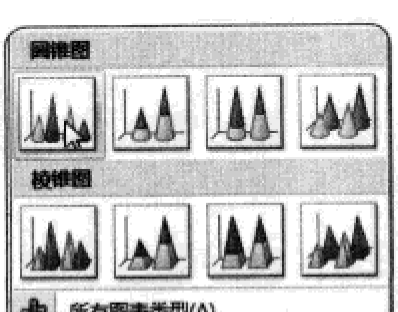
1.柱形、条形、圆柱、圆锥和锥图

柱形图是 Excel 的默认图表类型，也是用户经常使用的一种图表类型。通常采用柱的长度来描述不同类别之间数据的差异。柱形图共有 7 种子图表类型：簇状柱形图、堆积柱形图、百分比堆积柱形图、三维簇状柱形图、三维堆积柱形图、三维百分比堆积柱形图和三维柱形图。其中堆积柱形图和百分比堆积柱形图通过将不同类别数据堆积起来，反映相应的数据占总数的大小。三维的簇状柱形图、堆积柱形图和百分比柱形图则使得图形具有立体感，进一步加强修饰效果。三维柱形图主要用来比较不同类别、不同系列数据的关系。



▲ 柱形图的常见样式

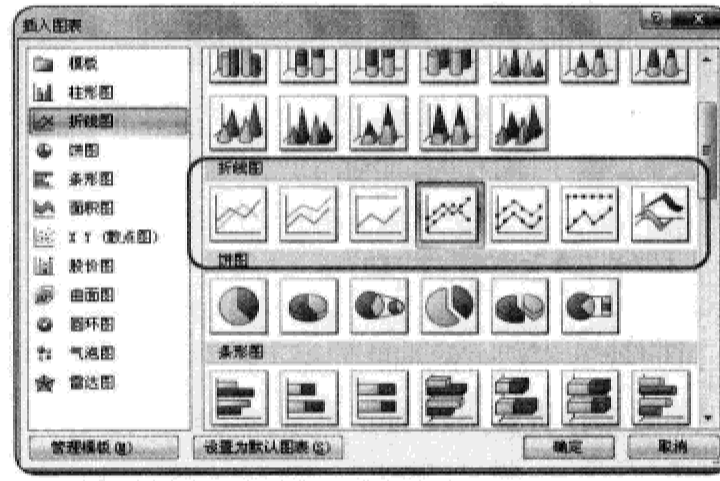
条形图、圆柱图、圆锥图和棱锥图功能与柱形图十分相似。这些图形可用来绘制单式条图、复式条图、分段条图、直方图、百分条图等。应该注意：一般情况下，数值轴的起点应该为“0”。



▲ 柱形图同类-锥形图

2.折线图

是折线图的几个子图表类型

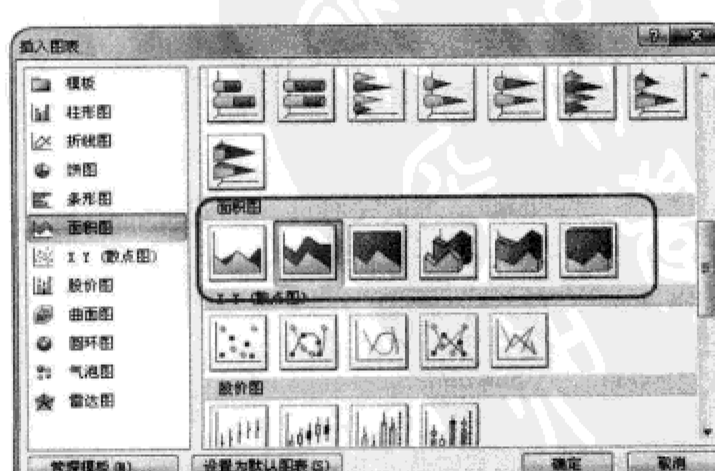


▲ 折线图

折线图是用直线段将各数据点连接起来而组成的图形，以折线方式显示数据的变化趋势。折线图常用来分析数据随时间的变化趋势，也可用来分析比较多组数据随时间变化的趋势。在折线图中，一般情况下水平轴（X 轴）用来表示时间的推移，并且时间间隔相同；而垂直轴（Y 轴）代表不同时刻的数值的大小。折线图共有 7 个子图表类型：折线图、堆积折线图、百分比堆积折线图、数据点折线图、堆积数据点折线图、百分比堆积数据点折线图和三维折线图。

3.面积图

面积图实际上是折线图的另一种表现形式，它使用折线和分类轴（X 轴）组成的面积以及两条折线之间的面积来显示数据系列的值。

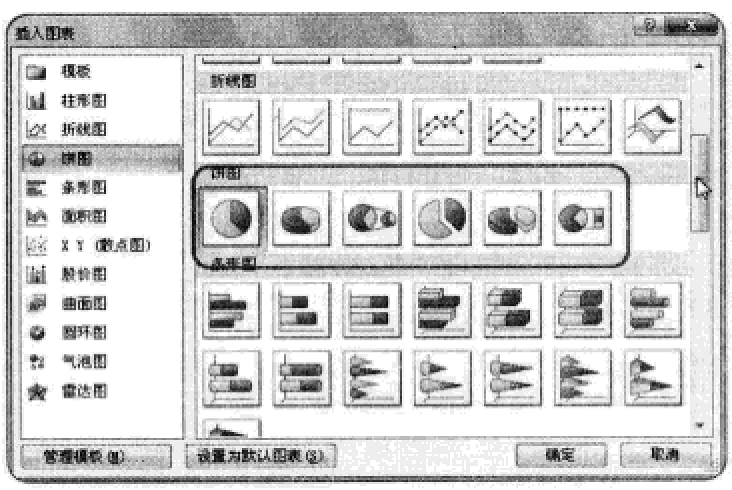


▲ 面积图

面积图除了具备折线图的特点，强调数据随时间的变化以外，还可通过显示数据的面积来分析部分与整体的关系。面积图共有6个子图表类型：面积图、堆积面积图、百分比堆积面积图、三维面积图、三维堆积面积图和三维百分比堆积面积图。

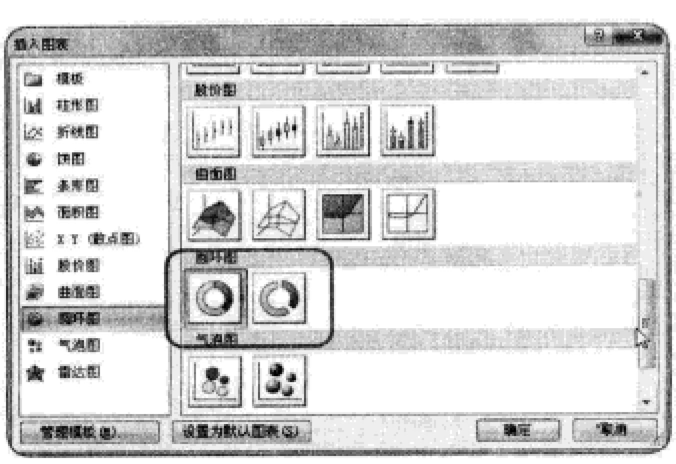
4.饼图与圆环图

饼图是用圆的总面积（100%）表示事物的全部，用各扇形的面积（% i x）表示各个组成部分，各组成部分的面积之和为1，即 = + + + %) % % (2 1 n x x x L 100%。通常用饼图描述百分构成比情况。



▲ 饼图

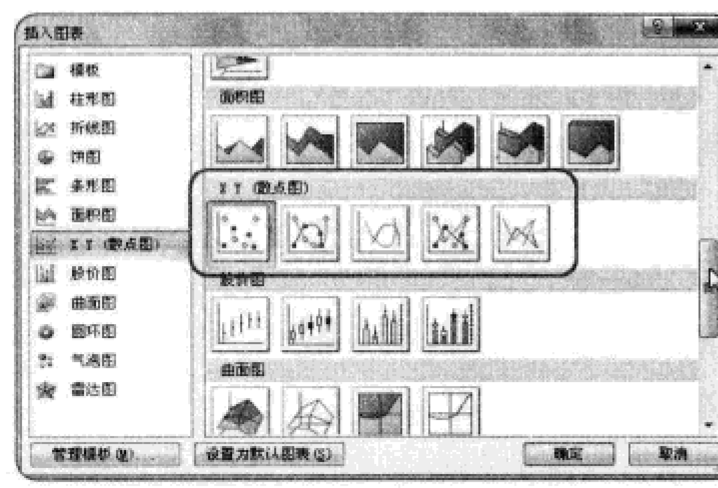
饼图共有6个子图表类型：饼图、三维饼图、复合饼图、分离型饼图、分离型三维饼图和复合条饼图。其中复合饼图和复合条饼图是在主饼图的一侧生成一个较小的饼图或堆积条形图，用来进一步反映某一扇形内部各组成部分的构成比。圆环图的用途与饼图相似。



▲ 圆环图

5.XY 散点图

XY 散点图与折线图类似，但其用途更广。它不仅可以用直线段反映时间的变化趋势，而且可以用光滑曲线或一系列散点来描述数据。XY 散点图除了可以显示数据的变化趋势以外，更多地用来描述数据之间的关系。例如，两组数据之间是否相关，是正相关还是负相关，以及数据之间的集中趋势或离散趋势情况等等。

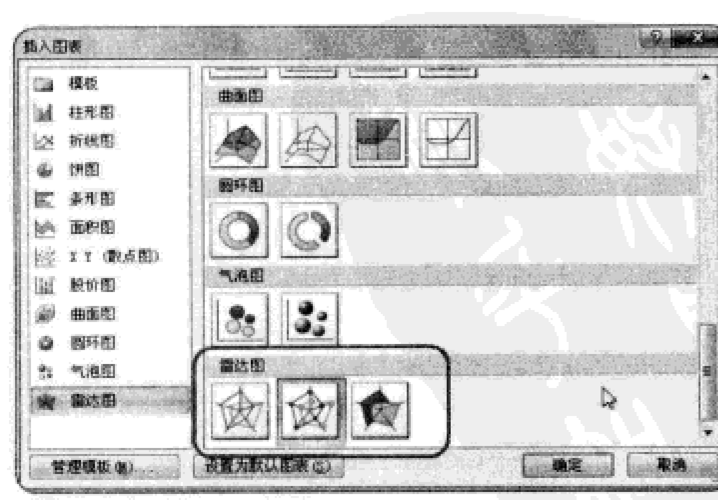


▲ XY散点图

XY 散点图共有5个子图表类型：散点图、平滑线散点图、无数据点平滑线散点图、折线散点图和无数据点折线。

与折线图之间最大的不同在于：折线图要求横轴等间距，且数据为分类而不是数值，既使为数值，它也当作文本看待；而 XY 散点图的横轴为数值轴，可以不等间距。绘图时应注意根据需要选用。

6.雷达图

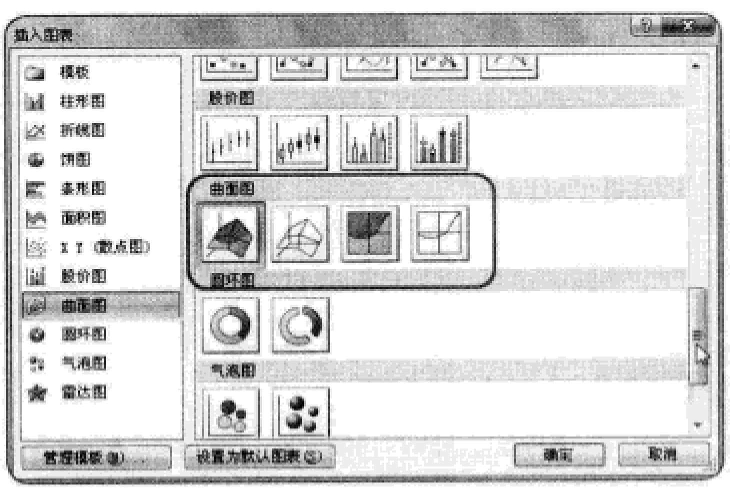


▲ 雷达图

雷达图是由一个中心向四周射出多条数值坐标轴，每个指标都拥有自己的数值坐标轴，把同一数据序列的值用折线连接起来而形成。雷达图用来比较若干个数据序列指标的总体情况。雷达图的3个子图表类型分别为雷达图、数据点雷达图和填充雷达图。

7.曲面图

曲面图是折线图和面积图的另一种形式，它在原始数据的基础上，通过跨两维的趋势线描述数据的变化趋势，而且可以通过拖放图形的坐标轴，方便地变换观察数据的角度。曲面图的子图表类型有：三维曲面图、三维曲面框架图、曲面图和曲面俯视框架图。



▲ 曲面图

8.气泡图

气泡图是XY散点图的扩展，它相当于在XY散点图的基础上增加了第三个变量，即气泡的大小尺寸。气泡图含有2个子图表类型：气泡图和三维气泡图。

当有两列数据时，第一列数据将反映Y轴的值，第二列数据将反映气泡的大小；当有三列数据时，第一列数据将反映X轴的值，第二列数据将反映Y轴的值，第三列数据将反映气泡的大小。

9.股价图

股价图是一类比较复杂的专用图形，通常需要特定的几组数据。主要用来判断股票或期货市场的行情，描述一段时间内股票或期货的价格变化情况。

股价图共有4种子图表类型：盘高-盘低-收盘图、开盘-盘高-盘低-收盘图、成交量-盘高-盘低-收盘图和成交量-开盘-盘高盘低-收盘图。其中的开盘-盘高-盘低-收盘图也称K线图，是股市上判断股票行情最常用的技术分析工具之一。

小知识：不同图表的分类归属

图表（Chart）是一种很好的将对象属性数据直观、形象地“可视化”的手段。

企业内外部的统计信息是错综复杂、千变万化的，为了更好地展示它们及它们内在的关系，我们需要对这些信息的属性进行抽象化分析研究。当我们要以可视化的形式向用户展示统计信息时，一般包括：表现什么——主题特征、何处——空间属性、何时/多长时间——时间属性、程度——数量特征。可以引入“V模式(V-Pattern)”来描述统计信息在可视化时的八个基本属性：

1.V(Variety)——多样性：大部分统计信息都具有多重属性，不同的属性应采用相应的优势媒体或综合可视化手段来表现；

2.P(Priority)——优先性：同一统计信息在不同的主题或用途中具有不同的重要性，应确定好内部结构层次关系；

3.A(Attachment)——归属性：可以根据特定指标，将统计信息进行归类分级；

4.T(Timeliness)——时间性：统计信息在可视化时随时间的内容变化、数量变化、成分变化等；

5.T(Theme)——主题性：在不同的可视化应用目标下，不同的统计信息目标反映不同的信息主题；

6.E(Extensivity)——空间性：统计信息的表现具备相对的空间几何特征（点、线、面和体）。

第2课 图表的创建和编辑

视频教程
光盘：\图表的创建和编辑.wmv

在Excel 2007中，可以使用图表向导来创建一个标准类型或自定义类型的图表，下面将介绍使用图表向导创建图表的方法。通过下文的学习，你将能够快速创建图表并完成编辑。

2.1 创建一个图表

在 Excel 2007 中，可以使用图表向导来创建一个标准类型或自定义类型的图表，下面将介绍使用图表向导创建图表的方法。

例如在“日营业额统计”工作表中创建用于显示当日各柜台销售情况的饼图形图表。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“日营业额统计”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中创建“日营业额统计表”工作簿，并在 Sheet1 工作表中输入数据。

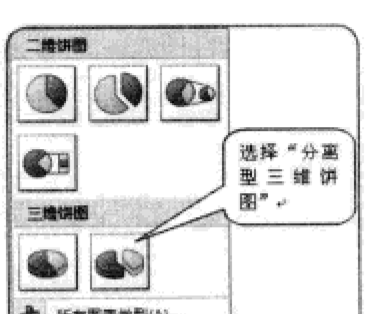
步骤 2

点击主菜单“插入”选项卡，在“图表”组中单击饼图按钮，在弹出的菜单当中选择“分离型三维饼图”命令，在工作表中插入饼图形图表。



	A	B	C
1	每日营业额统计		
2	编号	柜台	当日营业额
3	1001	女装	￥ 5,400.00
4	1002	男装	￥ 4,500.00
5	1003	运动服饰	￥ 1,500.00
6	1004	内衣	￥ 32,000.00
7	1005	饰品	￥ 150.00
8			

▲ 创建“日营业额统计表”工作簿



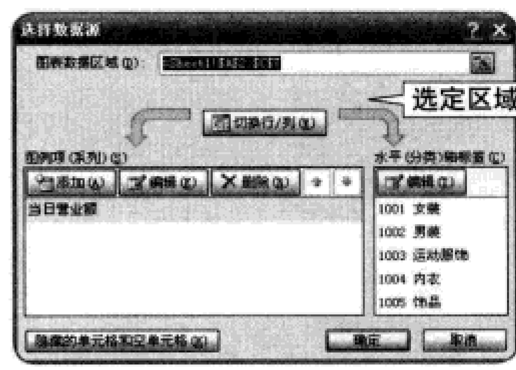
▲ 选择“分离型三维饼图”命令

步骤 3

选定图表，打开“图表工具”的“设计”选项卡，在“数据”组中单击“选择数据”按钮，打开“选择数据源”对话框。

步骤 4

单击“图表数据区域”文本框后的按钮，在工作表中选定 $A$2:$C$7 单元格区域。



▲ “选择数据源”对话框

步骤 5

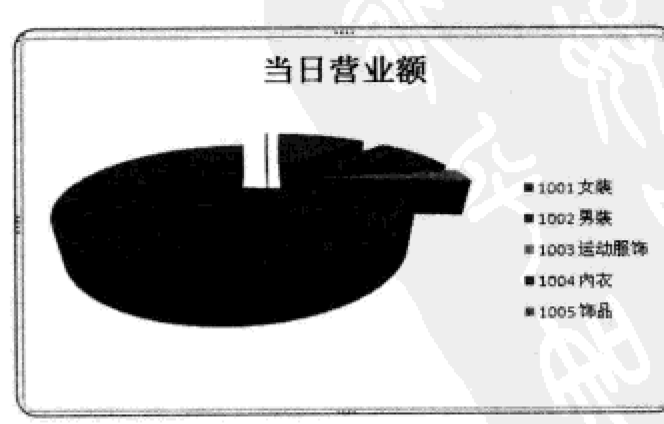
单击按钮，返回“选择数据源”对话框，此时对话框中会显示选定的图表数据源区域。

步骤 6

单击“确定”按钮，即可设置饼图形图表以显示当日各柜台销售情况。



▲ “选择数据源”对话框



▲ 饼图形图表

对于一张新创建的图表，还可以继续对

图表类型、数据源、图表选项、位置四个创建步骤进行重新调整、修改。此外，对于数据系列格式、绘图区格式、图表区格式、坐标轴格式、坐标轴标题格式、图表标题格式、图例格式、网格线格式等可进行编辑，达到修正或美化统计图的目的。

2.2 改变图表风格

若图表的类型无法确切地展现工作表数据所包含的信息，例如要来表现数据量的多少时就不该使用折线图，而应该使用柱状图。此时就需要更改图标的类型。

例如将“日营业额统计”工作簿中的图表改为柱状图。

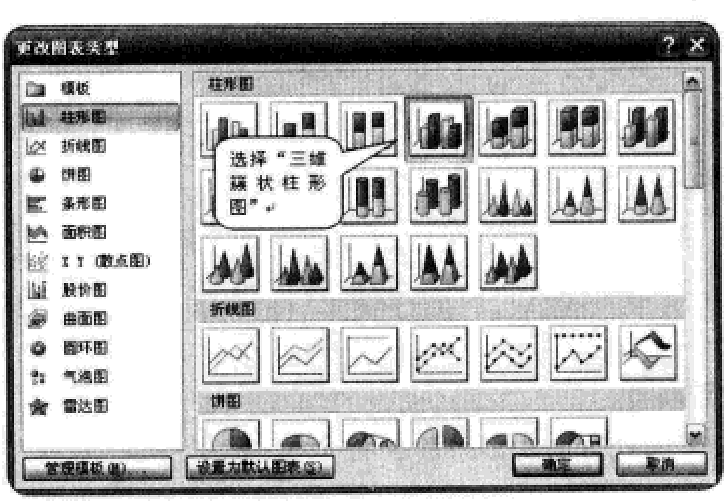
该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“国美电器公司2007年10月商品销售表”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

在Excel 2007中打开“日营业额统计”工作簿。

步骤 2

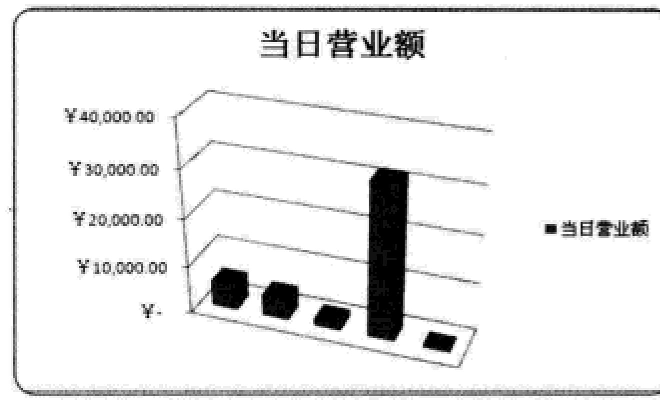
选定工作表中的饼图形图表，打开“图表工具”的“设计”选项卡，在“类型”组中单击“更改图表类型”按钮，打开“更改图表类型”对话框。



▲ 选择“三维簇状柱形图”样式

步骤 3

在“更改图表类型”对话框左边的列表框中选择“柱形图”选项，然后在右边的“柱形图”选项区域中选择“三维簇状柱形图”样式，单击“确定”按钮，即可将图表类型改成柱形图。



▲ 将图表类型改成柱形图

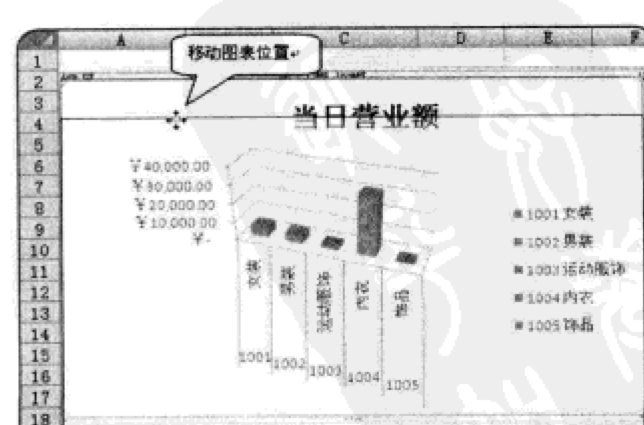
2.3 在表格中布局图表

在Excel 2007的图表中，图表区、绘图区以及图例等组成部分的位置都不是固定不变的，可以拖动它们的位置，以便让图表更加美观与合理。

例如，在“日营业额统计”工作簿中，调整图表的位置。该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“日营业额统计”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

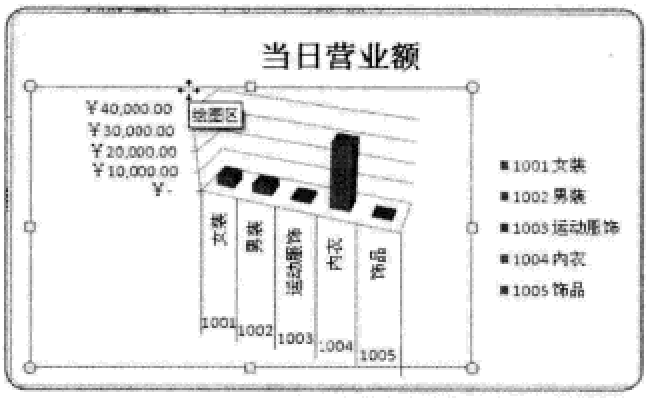
在Excel 2007中打开“日营业额统计”工作簿。在工作表中将鼠标停在图表的边缘位置（鼠标变成一个十字箭头时）单击选定整个图表，按住鼠标左键并拖动鼠标移动图表的位置，在想要将图表移动到的新位置释放鼠标即可。



▲ 移动图表位置

步骤 2

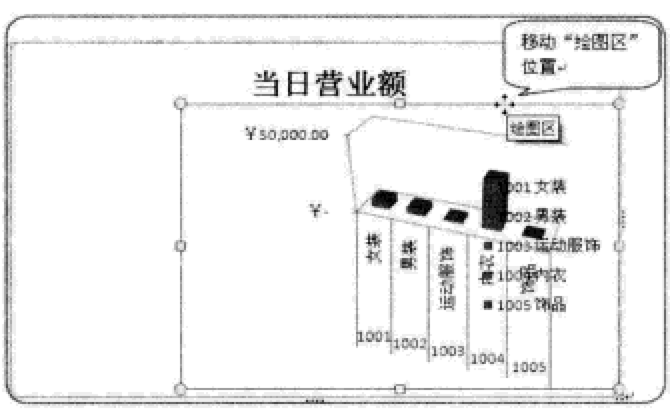
将鼠标移动到绘图区上，会出现“绘图区”的文字提示。



▲ 选择“绘图区”

步骤 3

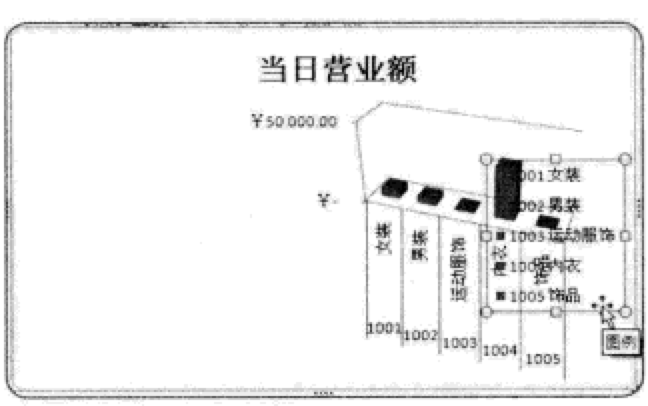
拖动鼠标使绘图区移动至图表区的右边。



▲ 移动“绘图区”位置

步骤 4

此时绘图区与图例重合，下面移动图例位置。在图表区中选定图例。



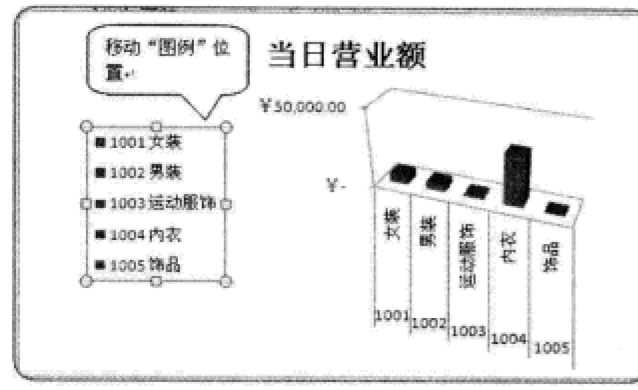
▲ 选定“图例”

小提示

打开“图表工具”的“设计”选项卡，在“位置”组中单击“移动图表”按钮，打开“移动图表”对话框。在该对话框中可以将图表移动到一张新工作表或其他工作表中。

步骤 5

拖动图例至绘图区的左侧。



▲ 移动“图例”位置



▲ “移动图表”对话框

注意

在 Excel 2007 中移动绘图区和图例的位置时，都不能超出图表区的范围。

2.4 更改图表大小

在 Excel 2007 中除了可以移动图表位置外，还可以调整图表的大小。用户可以根据自己的需要调整整个图表的大小，也可以单独调整图表中某个组成部分（如绘图区、图例）的大小。

例如，在“日营业额统计”工作簿中，增大图表区和绘图区的大小。

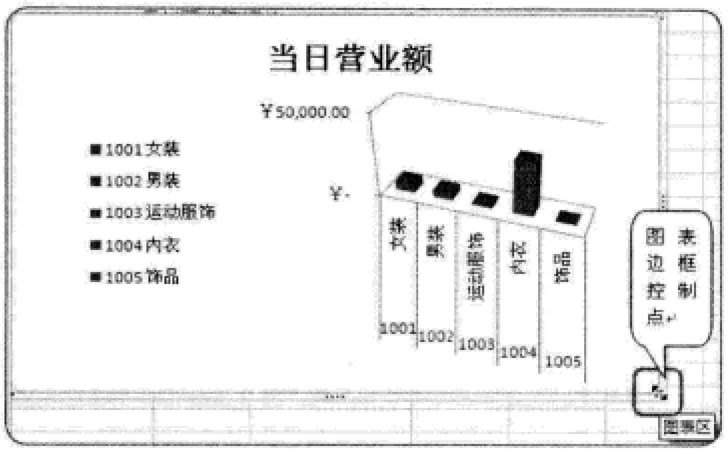
该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“日营业额统计”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

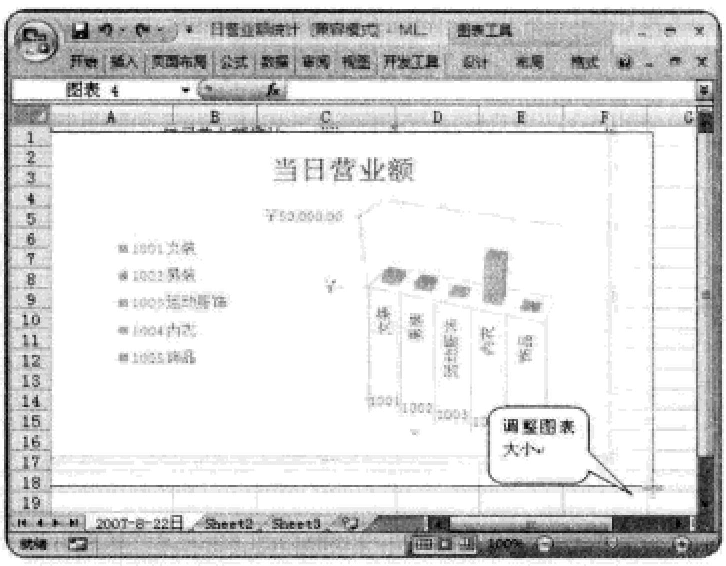
在 Excel 2007 中打开“日营业额统计”工作簿。选定图表，在其边框上会出现 8 个控制柄，将光标移动至相应位置的控制柄上，当其变为双箭头形状时按住鼠标左键并拖动，调整其大小。

步骤 2

释放鼠标，即可调整图表至透明框所示大小。



▲ 图表边框控制点



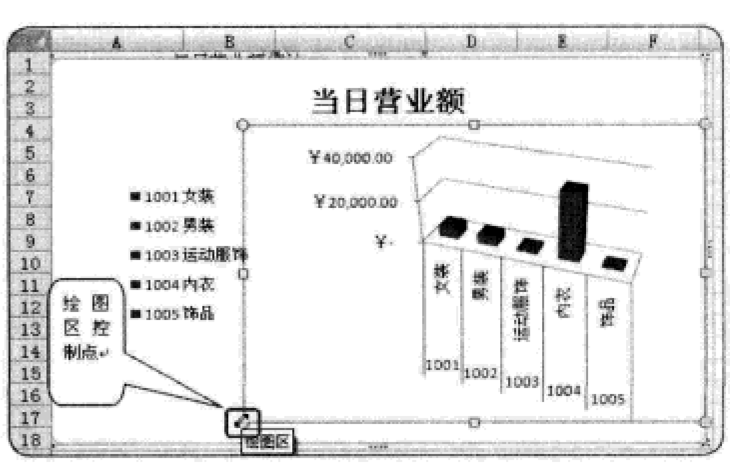
▲ 调整图表大小

步骤 3

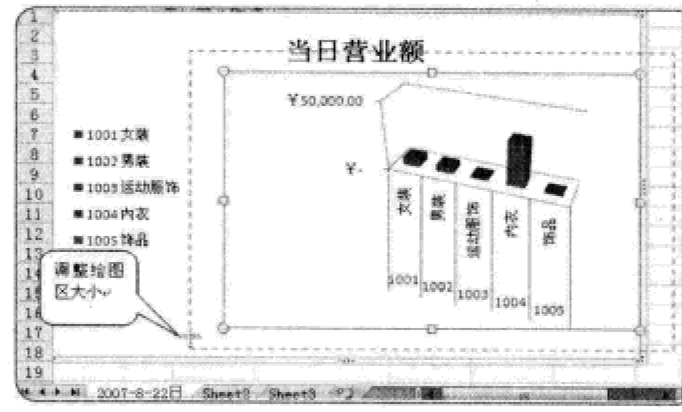
同理，选定绘图区，在其边框上会出现8个控制柄，将光标移动至相应位置的控制柄上，当其变为双箭头形状时按住鼠标左键并拖动，调整其大小。

步骤 4

释放鼠标，即可调整绘图区至透明框所示大小。



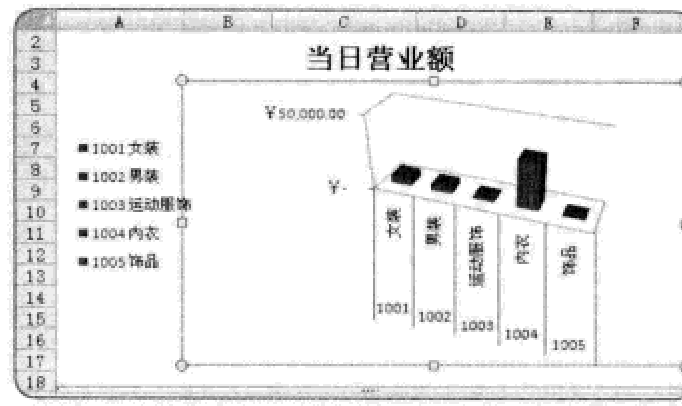
▲ 绘图区控制点



▲ 调整“绘图区”大小

步骤 5

调整完成后的结果。



▲ 调整完成后的结果

注意

缩放整个图表时，其中的绘图区和图例也将会随图表按比例相应的放大或缩小。

2.5 格式化图表

若对创建图表时默认使用的文字格式不满意，则可以重新设置文字格式，如可以改变文字的字体和大小，还可以改变文字的对齐方式和旋转方向等。

如果建立的图表的标题或文本框与工作表的单元格链接，可以同时更改标题或文本框中所有字符的格式，但是不能更改其中个别字符的格式。

改变图表中文字的字体和大小时，需要先选定图表中要设置格式的文字。选定方法是先选定这些文字所在的图表项，再选择这些文字。然后在“格式”工具栏中单击相应

的格式按钮来设置格式。也可以双击图表项，在打开的对话框中设定其文字的格式。

例如：调整“日营业额统计”工作簿图表中，图例和绘图区的文字大小为9号，设定标题文字字体为隶书、大小为16号并加粗显示。

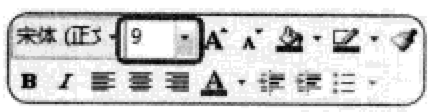
该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“日营业额统计”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

在Excel 2007中打开“日营业额统计”工作簿。

步骤 2

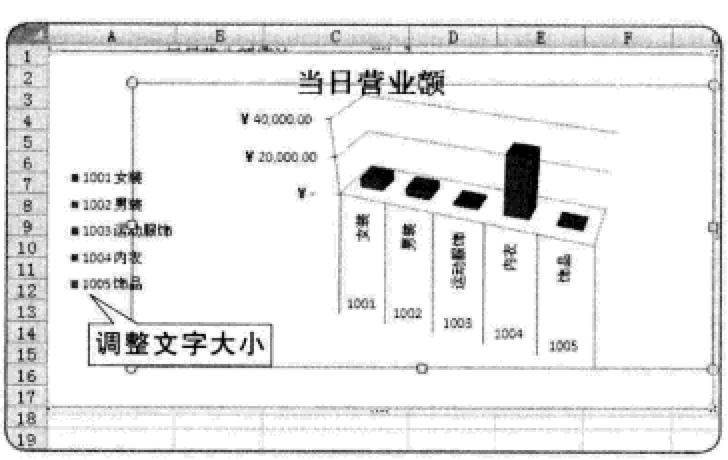
鼠标右击绘图区中的文字，打开“格式”工具栏。



▲ “格式”工具栏

步骤 3

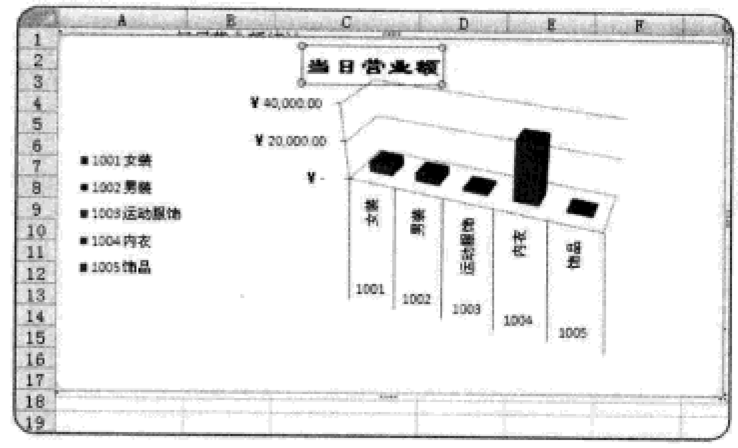
在“字号”文本框中输入要调整到的字号9，单击“确定”即可设置文字的大小为9号。同理，在图例区的文字上右击，打开“格式”工具栏，设置图例区的文字的大小为9号。



▲ 设置文字的大小为9号后的效果

步骤 4

鼠标右击图表标题中的文字，打开“格式”工具栏，在“字号”文本框中输入要调整到的字号16，在“字体”的下拉列表框中选择“隶书”，单击加粗按钮，然后单击“确定”即可设置图表标题的文字字体为隶书、大小为16号并加粗显示。



▲ 设置图表标题的文字字体为隶书后的效果

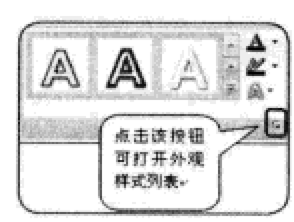
在Excel 2007中，还可以为图表中的文字设置外观样式以及显示效果，让图表变得更加美观。

例如：设置“日营业额统计”工作簿图表中的文字的外观样式并添加发光显示效果。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“日营业额统计”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

在Excel 2007中打开“日营业额统计”工作簿。选定图表，打开“图表工具”的“格式”选项卡，在“艺术字样式”组中单击下拉列表按钮。



▲ “艺术字样式”组

步骤 2

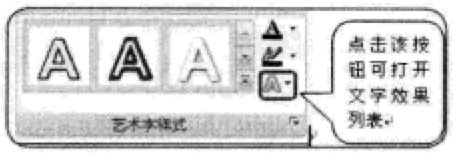
在打开的外观样式列表中，选择一种文字的外观样式。



▲ 外观样式列表

步骤 3

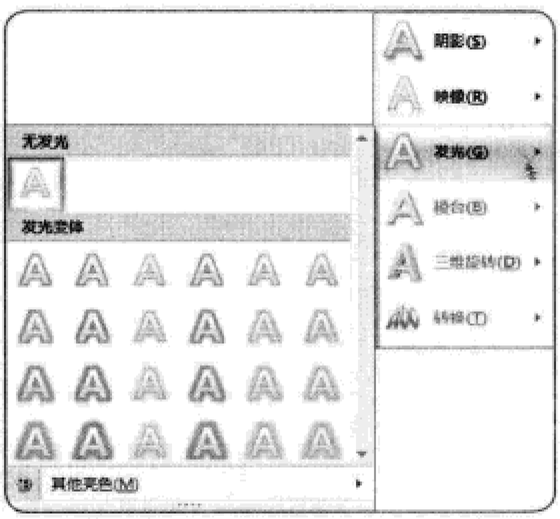
在“艺术字样式”组中单击“文本效果”按钮。



▲ “文本效果”按钮

步骤 4

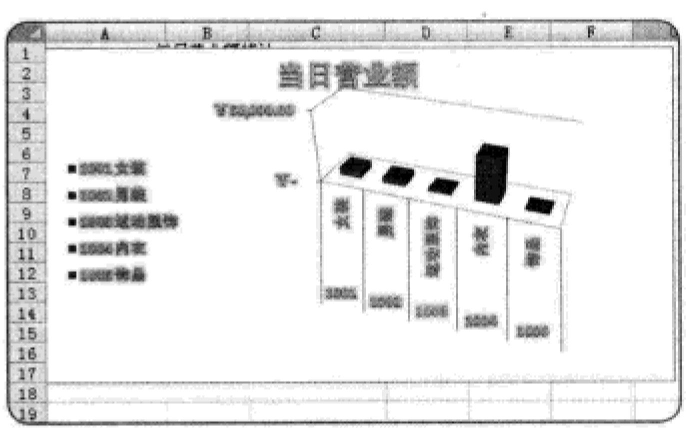
在弹出的菜单中，选择“发光”命令，在其子菜单中选择一种文字的发光效果。



▲ “发光”命令

步骤 5

完成后最终显示效果如图。



▲ 最终显示效果

2.6 调整样式

在 Excel 2007 中，默认创建图表的形状样式都很普通，用户可根据自己的需要为图表各部分设置形状填充、形状效果等，让图表变得更加美观和引人注目。

例如在“日营业额统计”工作簿中，设置图表区的形状样式，并为其添加阴影效果。

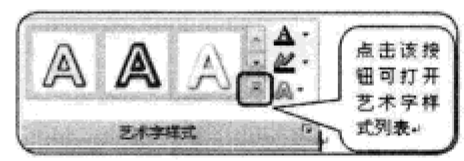
该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“日营业额统计”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中打开“日营业额统计”工作簿。

步骤 2

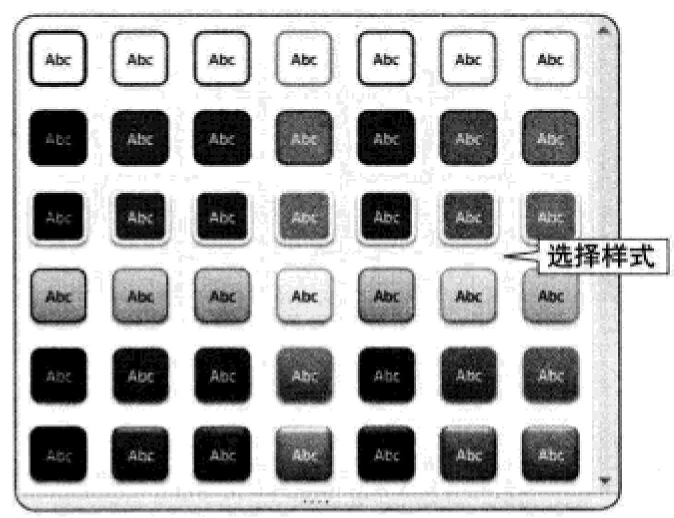
选定图表区，打开“图表工具”的“格式”选项卡，在“形状样式”组中单击下拉列表按钮。



▲ “形状样式”组

步骤 3

在弹出的形状样式列表中选择一种样式应用至图表区。



▲ “形状样式”列表

步骤 4

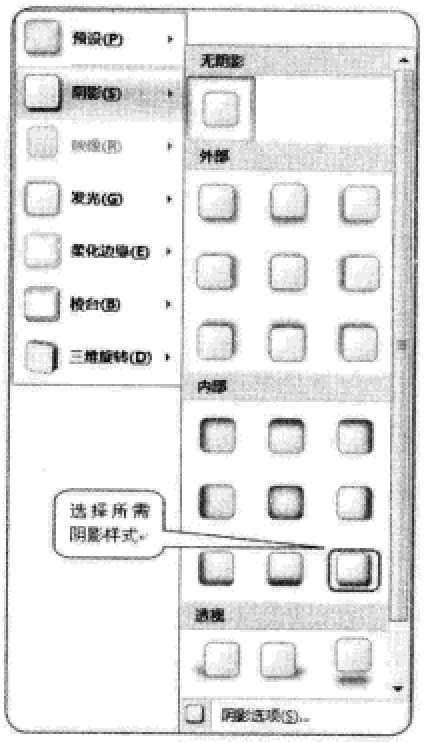
在“形状样式”组中单击“形状效果”按钮。



▲ “形状效果”按钮

步骤 5

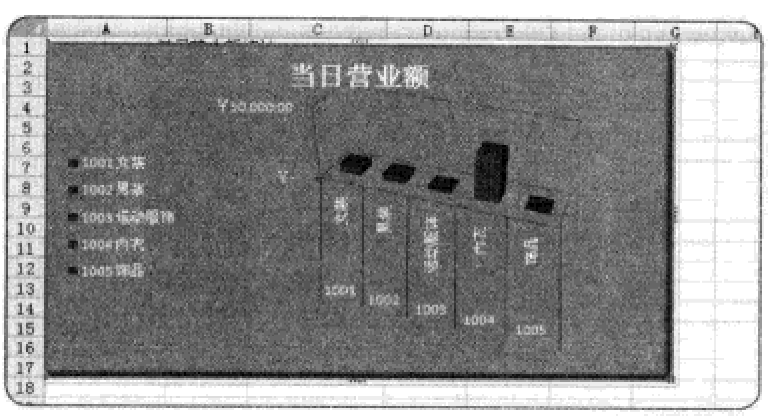
在弹出的菜单中选择“阴影”命令，在其子菜单中选择一种阴影样式应用至图表区。



▲ 阴影样式列表

步骤 6

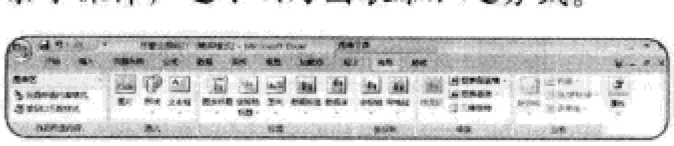
完成后最终显示效果。



▲ 最终显示效果

小提示

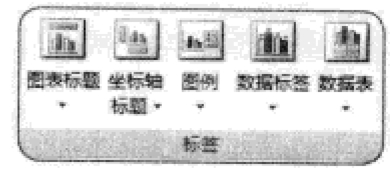
选定图表后，Excel 2007 会自动打开“图表工具”的“布局”选项卡。在该选项卡中可以完成设置图表的标签、坐标轴及背景等操作，还可以为图表添加趋势线。



▲ “图表工具”的“布局”选项卡

2.7 设置图表的标签

在“布局”选项卡的“标签”组中，可以设置图表标题、坐标轴标题、图例、数据标签以及数据表等相关属性。



▲ “布局”选项卡的“标签”组

例如：在“日营业额统计”工作簿中，设置不显示图表标题，移动图例至绘图区上部，显示数据标签和数据表。

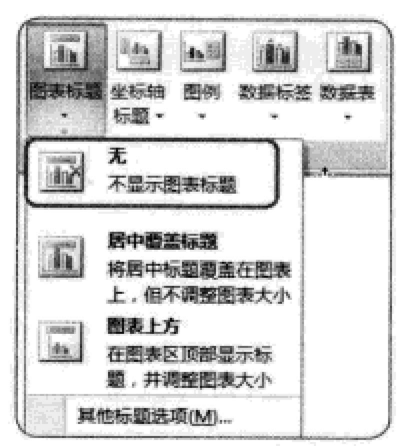
该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“日营业额统计”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中打开“日营业额统计”工作簿。

步骤 2

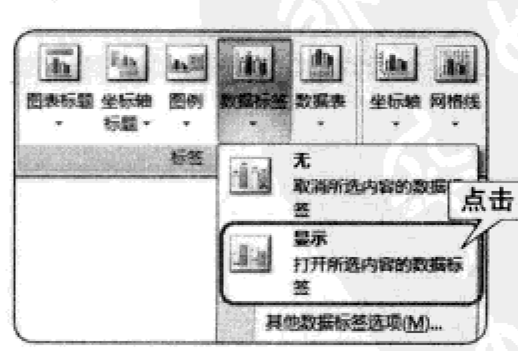
选定图表，打开“图表工具”的“布局”选项卡，在“标签”组中单击“图表标题”按钮，在弹出的菜单中选择“无”命令。即可不显示图表标题。



▲ “无”命令

步骤 3

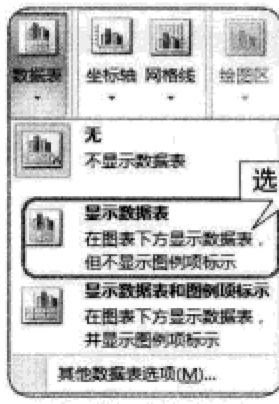
在“标签”组中，单击“数据标签”按钮，在弹出的菜单中选择“显示”命令，即可在图表中显示数据标签。



▲ “显示”命令

步骤 4

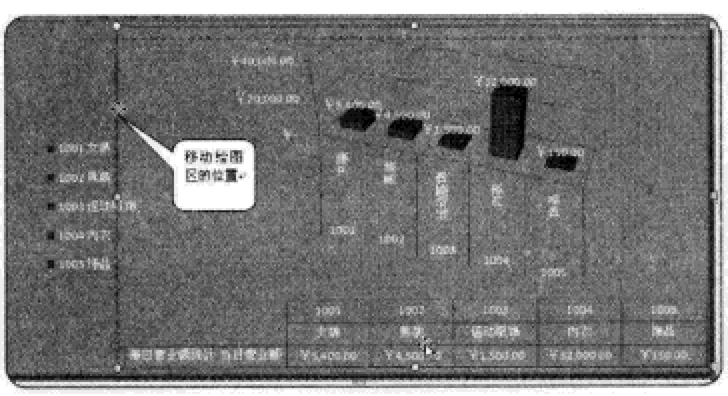
在“标签”组中，单击“数据表”按钮，在弹出的菜单中选择“显示数据表”命令，即可在图表中显示数据表。



▲ 选择“显示数据表”命令

步骤 5

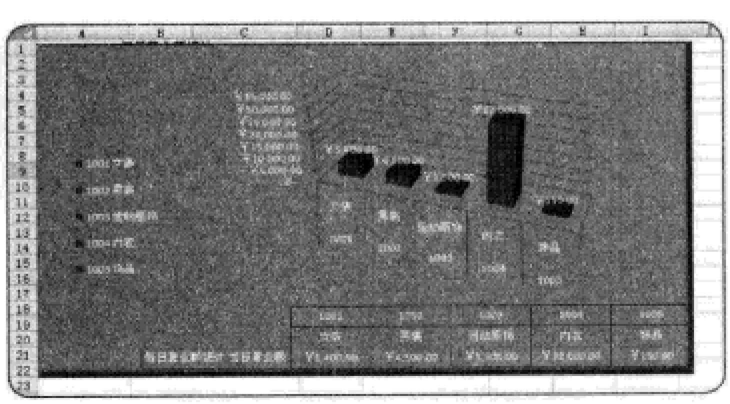
单击选定绘图区，按住鼠标左键并拖动鼠标移动绘图区的位置，在想要将绘图区移动到的新位置释放鼠标即可。



▲ 移动绘图区的位置

步骤 6

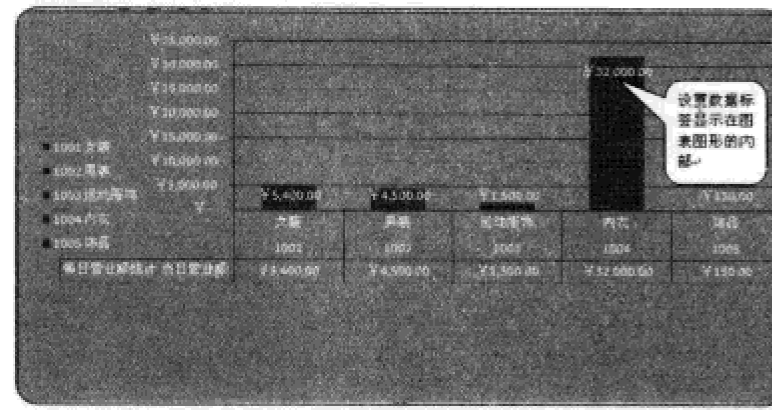
完成后最终显示效果。



▲ 最终显示效果

小提示

在 Excel 2007 中若图表为二维图表类型，如簇状柱形图、饼图、堆积条形图等，则可以设置数据标签显示在图表图形的内部。



▲ 设置数据标签显示在图表图形的内部

2.8 设置坐标轴

在“布局”选项卡的“坐标轴”组中，可以设置坐标轴的样式、刻度等属性，还可以设置图表中网格线的属性。



▲ “布局”选项卡的“坐标轴”组

小提示

网格线可分为主要网格线和次要网格线两种。

例如：在“日营业额统计”工作簿中，设置数值轴主要刻度单位为 10000，次要刻度单位为 5000，并显示次要网格线。

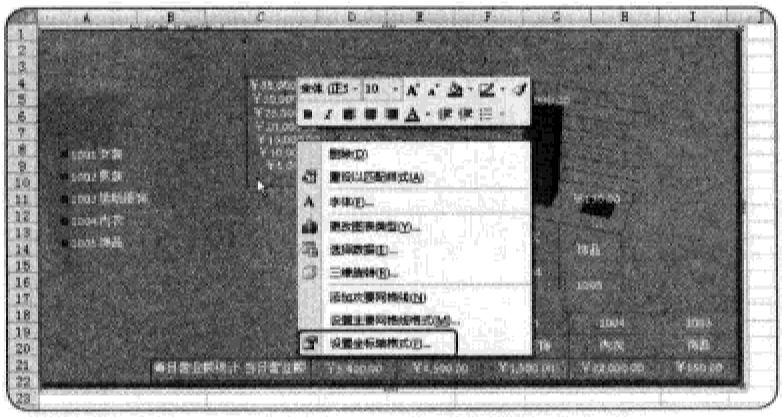
该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“日营业额统计”工作簿。其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中打开“日营业额统计”工作簿。

步骤 2

鼠标右键单击坐标轴的垂直轴区域，在弹出的菜单中选择“设置坐标轴格式”命令。



▲ “设置坐标轴格式”命令

步骤 3

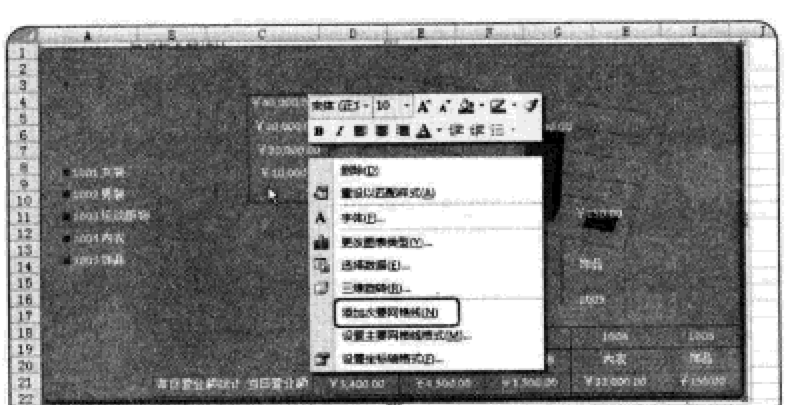
在“设置坐标轴格式”对话框中，设置主要刻度单位为“固定”值 10000，次要刻度单位为“固定”值 5000，然后单击“关闭”按钮。



▲ “设置坐标轴格式”对话框

步骤 4

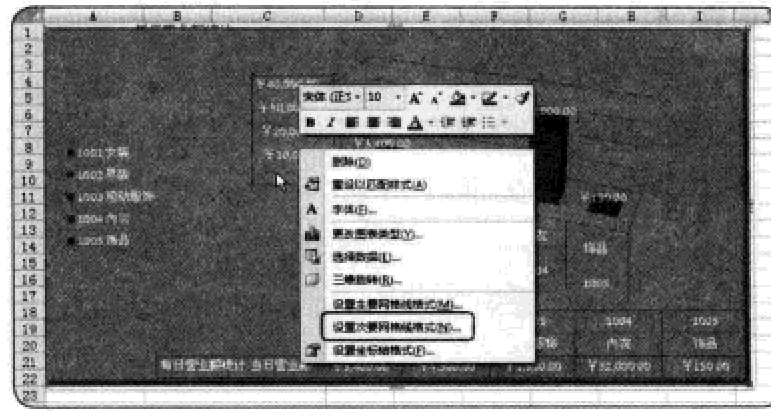
鼠标右键单击坐标轴的垂直轴区域，在弹出的菜单中选择“添加次要网格线”命令。



▲ “添加次要网格线”命令

步骤 5

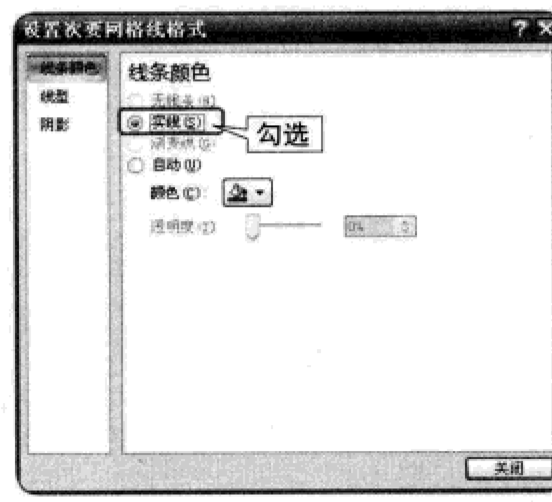
再次鼠标右键单击坐标轴的垂直轴区域，在弹出的菜单中选择“设置坐标轴格式”命令。



▲ “设置坐标轴格式”命令

步骤 6

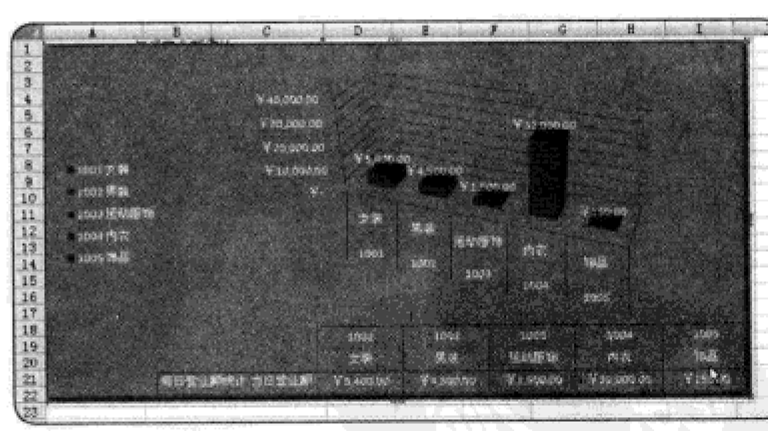
在“设置次要网格线”对话框中，选择“线条颜色”组中的“实线”命令，然后单击“关闭”按钮。



▲ “设置次要网格线”对话框

步骤 7

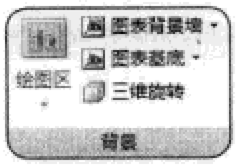
完成后最终显示效果。



▲ 最终显示效果

2.9 设置图表背景

选定图表后，Excel会自动打开“图表工具”的“布局”选项卡，其中在“背景”组中可以完成设置图表的背景图案。其中包括设置背景墙与基底的显示效果。



▲ “布局”选项卡的“背景”组

例如：在“日营业额统计”工作簿中，设置图表背景墙与图表基底的显示效果。该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“日营业额统计”工作簿。

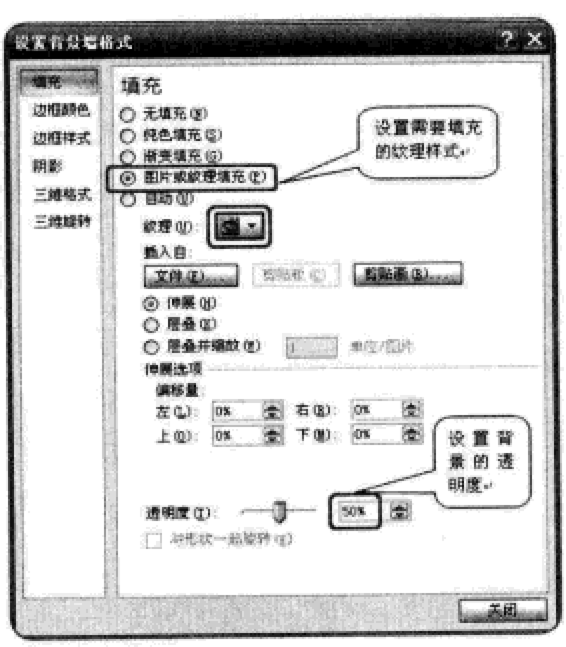
其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 2007 中打开“日营业额统计”工作簿。

步骤 2

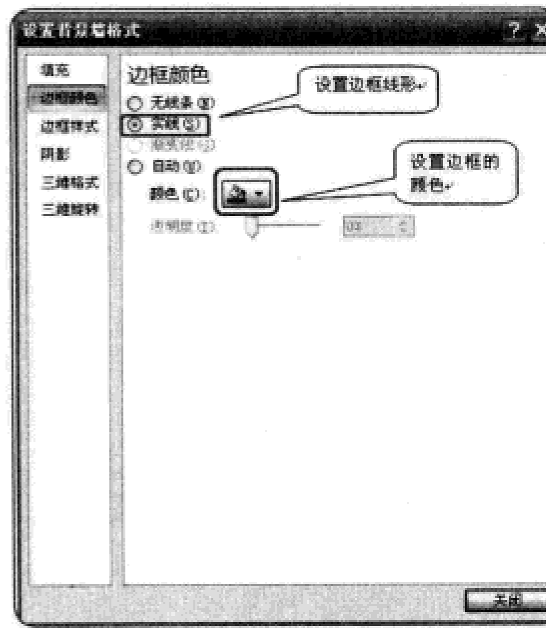
选定图表，打开“图表工具”的“布局”选项卡，在“背景”组中单击“图表背景墙”按钮，在弹出的菜单中选择“其他背景墙选项”命令，打开“设置背景墙格式”对话框，在“填充”组中选择“图片或纹理填充”单选按钮，在“纹理”下拉列表框中选定一种纹理效果，然后在“透明度”选框中输入数值 50，最后单击“关闭”按钮，应用图表背景墙填充效果。



▲ “填充”组

步骤 3

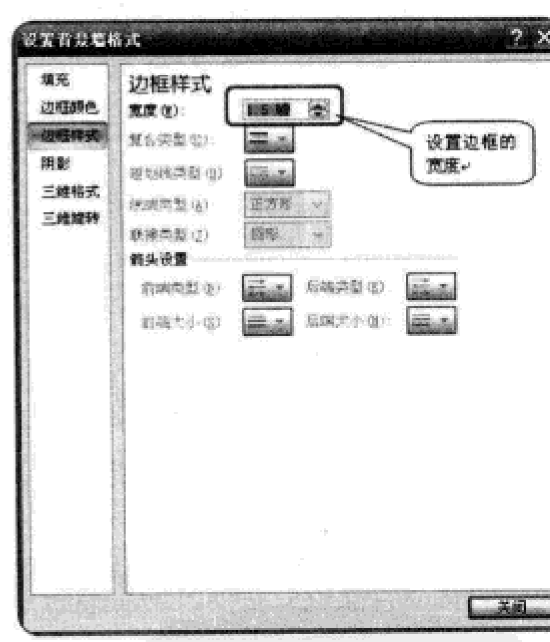
打开“设置背景墙格式”对话框，在“边框颜色”组中选择“实线”单选按钮，在“颜色”下拉列表框中选定一种边框的填充颜色，最后单击“关闭”按钮，应用图表背景墙填充效果。



▲ “边框颜色”组

步骤 4

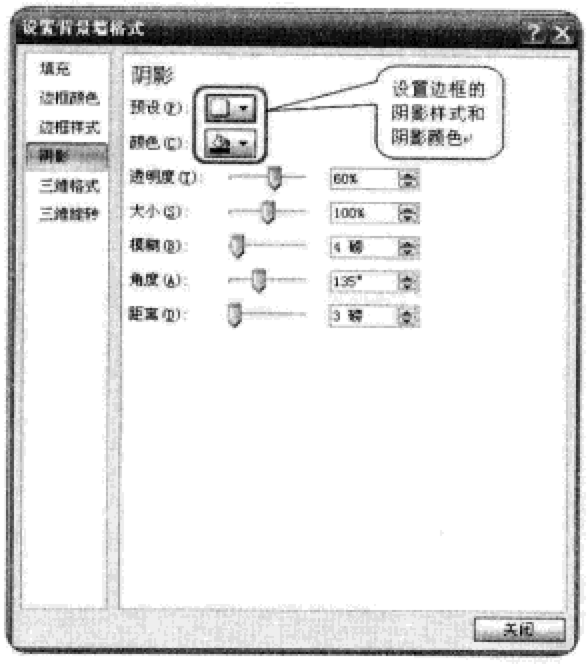
打开“设置背景墙格式”对话框，在“边框样式”组中点击“宽度”数值框，在“宽度”数值框中输入想要得到的边框的宽度，如 1.5 磅，最后单击“关闭”按钮，应用图表背景墙填充效果。



▲ “边框样式”组

步骤 5

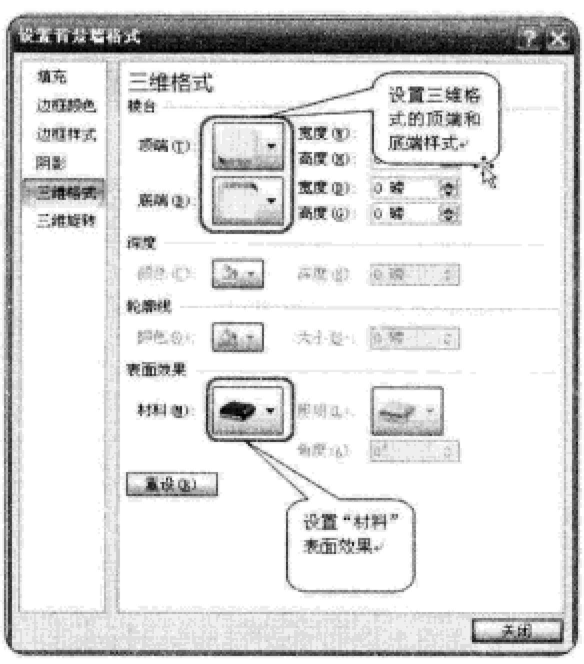
打开“设置背景墙格式”对话框，在“阴影”组中的“预设”下拉列表框中选定一种阴影的效果，在“颜色”下拉列表框中选定一种阴影的填充颜色，最后单击“关闭”按钮，应用图表背景墙填充效果。



▲ “阴影”组

步骤 6

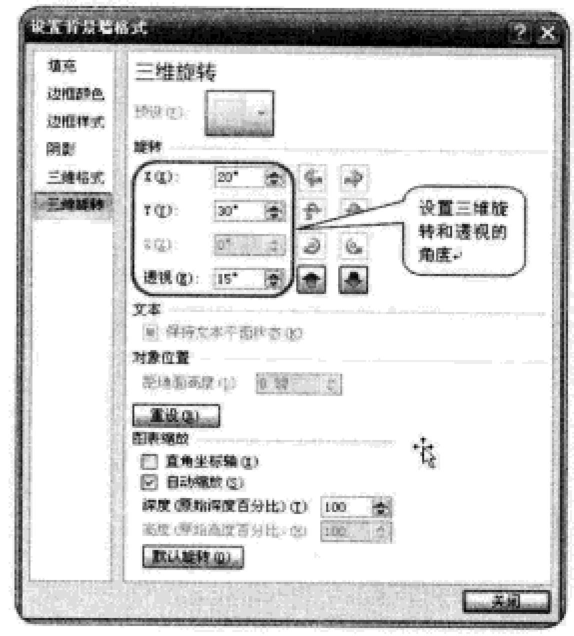
打开“设置背景墙格式”对话框，在“三维格式”组中，分别点击“顶端”和“底端”，下拉列表框中选定一种三维格式效果，在“材料”下拉列表框中选定一种背景墙的材料效果，最后单击“关闭”按钮，应用图表背景墙填充效果。



▲ “三维格式”组

步骤 7

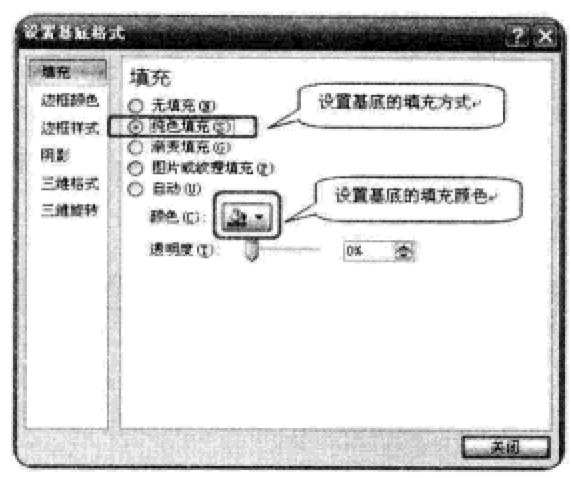
打开“设置背景墙格式”对话框，在“三维旋转”组中，分别点击“旋转”的“X”和“Y”数值框，在其中输入想要旋转的度数，在“透视”数值框中输入想要得到的透视效果的度数，最后单击“关闭”按钮，应用图表背景墙填充效果。



▲ “三维旋转”组

步骤 8

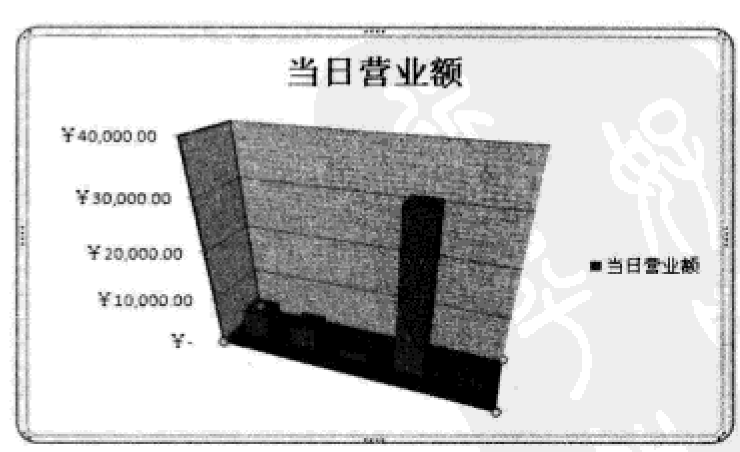
在“背景”组中单击“图表基底”按钮，在弹出的菜单中选择“其他基底选项”命令，打开“设置基底格式”对话框，在“填充”组中选择“纯色填充”按钮，在“颜色”下拉列表框中选定一种填充颜色，最后单击“关闭”按钮，应用图表基底填充效果。



▲ “背景”组

步骤 9

最终的图表效果。



▲ 最终的图表效果

2.10 添加趋势线

趋势线就是用图形的方式显示数据的预测趋势并用于预测分析，也叫做回归分析。利用趋势线可以在图表中扩展趋势线，根据实际数据来预测未来数据。打开“图表工具”的“布局”选项卡，在“分析”组中可以为图表添加趋势线。



▲“布局”选项卡“分析”组

小提示

在“分析”组中还可以添加“折线”、“涨/跌柱线”与“误差线”等辅助线。

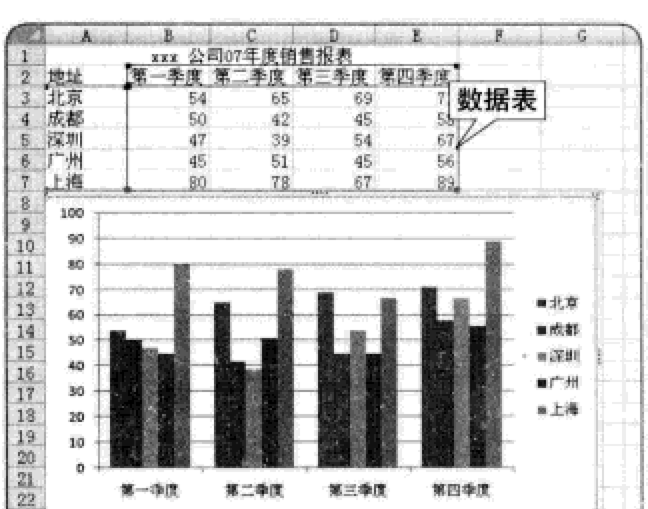
例如：在“添加趋势线”工作簿中，为成都的销售额添加趋势线。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“添加趋势线”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

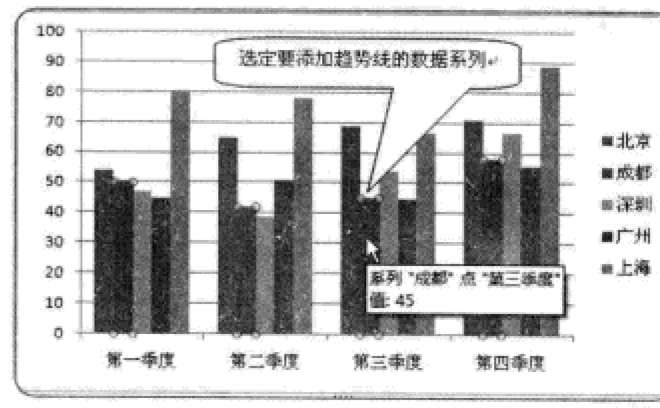
在 Excel 2007 中创建“添加趋势线”工作簿。



▲创建“添加趋势线”工作簿

步骤 2

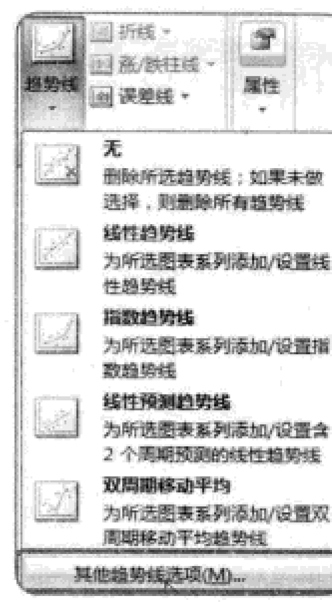
在图表中选定要添加趋势线的数据系列，这里选择“成都”。



▲选定要添加趋势线的数据系列

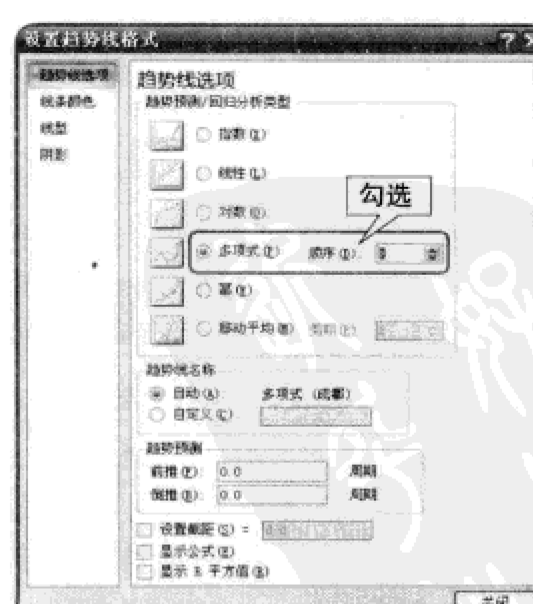
步骤 3

打开“图表工具”的“布局”选项卡，在“分析”组中，单击“趋势线”按钮，在弹出的菜单中选择“其他趋势线选项”命令。



▲选择“其他趋势线选项”命令

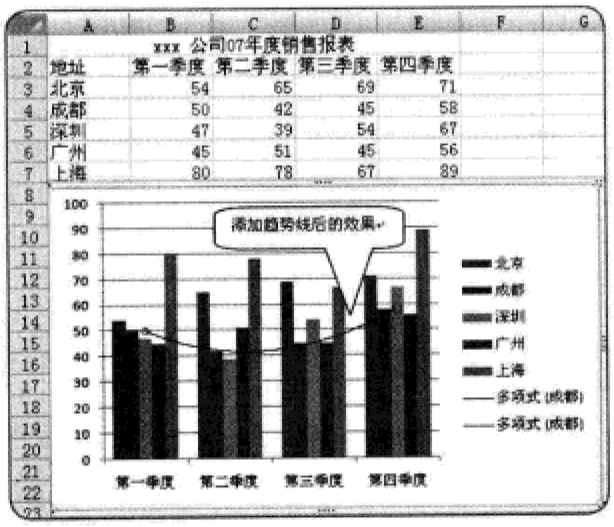
打开“设置趋势线格式”对话框，在“趋势线选项”组中选择“多项式”按钮，然后在后面的文本框中输入 3，最后单击“关闭”按钮，即可为成都的数据添加趋势线。



▲“设置趋势线格式”对话框

步骤 4

完成后最终效果。



▲ 完成后最终效果

注意

在 Excel 2007 中，并不是所有图表都可建立趋势线，例如三维图表、饼图、圆环图、雷达图等数据系列就无法建立趋势线。

小知识：趋势线在股价中的应用

在一个价格运动当中，如果其包含的波峰和波谷都相应的高于前一个波峰和波谷，那么就称为上涨趋势；相反的，如果其包含的波峰和波谷都低于前一个波峰和波谷，那么就称为下跌趋势；如果后面的波峰与波谷都基本与前面的波峰和波谷持平的话，那么称为振荡趋势，或者横盘趋势，或者无趋势。

根据趋势的定义，我们可以画出趋势线来对走势情况进行衡量。对于上涨趋势，我们可以连接底点，使得大部分底点尽可能处于同一条直线上；而对于下降趋势，我们可以连接其顶点，使得大部分顶点尽可能处于同一条直线上；对于横盘趋势，我们可以将顶点和底点分别以直线连接，形成振荡区间。那么当价格运动突破了相应的趋势线后，我们就可以认为，趋势可能正在反转。

连接股价波的高点的直线为下降趋势线，连接股价波动的低点的直线为上升趋势线。根据波动的时间又可分为长期趋势线（连接长期波动点）和中期趋势线（连接中期波动点）。

趋势线表明当股价向其固定方向移动时，它非常有可能沿着这条线继续移动。

（1）当上升趋势线跌破时，就是一个出货讯号。在没有跌破之前，上升趋势线就是每一次回落的支持。

（2）当下降趋势线突破时，就是一个入货讯号。在没升破之前，下降趋势线就是每一次回升的阻力。

（3）一种股票随着固定的趋势移动时间越久，趋势越是可靠。

（4）在长期上升趋势中，每一个变动都比改正变动的成交量高，当有非常高的成交量出现时，这可能为中期变动停止的信号，紧随着而来的将是反转趋势。

（5）在中期变动中的短期波动结尾，大部分都有极高的成交量，顶点比底部出现的情况更多，不过在恐慌下跌的底部常出现非常高的成交量，这是因为在顶点，股市沸腾，散户盲目大量抢进，股市经过一段恐慌大跌，很多散户信心动摇，见价就卖，而此时实已到达长期下跌趋势的最后阶段。

（6）每一条上升趋势线，需要两个明显的底部，才能决定，每一条下跌趋势线，则需要两个顶点。

（7）趋势线与水平所成的角度越陡越容易被一个短的横向整理所突破，因此越平越具有技术性意义。

有经验的技术性分析者经常在图表上画出各条不同的试验性趋势线，当证明其趋势线毫无意义时，就会将之擦掉，只保留具有分析意义的趋势线。

第3课 图表高级应用实例

视频教程

光盘：\图表高级应用实例.wmv

有一些图标是在日常工作中很少用到的，但是在某些专业领域他们又有着不可替代的作用，我们将它们归纳为高级图表。本课即为大家介绍这些高级应用技巧。

3.1 分段条图

条图（bar chart）是用等宽直条的长短表示统计指标数量的大小。适用于彼此独立的统计量指标间的比较。统计指标可以是例数、平均数等。一般分为单式条图和复式条图。

绘制条图应注意：

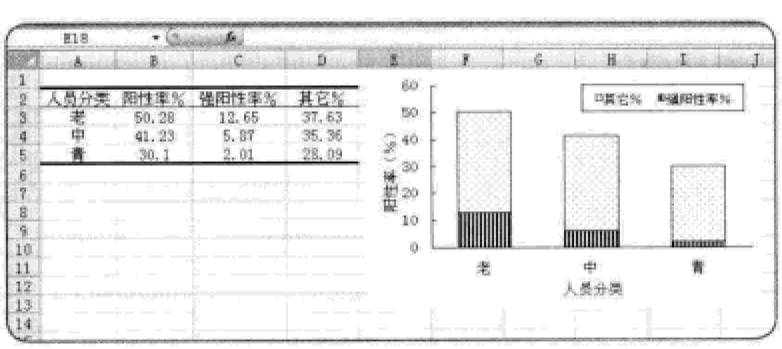
①数值（Y）轴的刻度必须从“0”开始，否则会改变各个对比组之间的比例关系。

②为了便于统计图的查看与比较，分类（X）轴各直条一般按统计指标的大小顺序或其自然顺序排列。

③各直条的宽度相等，间隔的宽度一般与直条的宽度相等，或为直条宽度的一半。

当有一个分类指标、两个或两个以上统计指标时，宜绘制分段条图，下面举例是说明分段条图的绘制方法。

例：某地选取老、中、青三代人各若干人，获得其结核菌素阳性率分别为50.28%、41.23%和30.10%，其中强阳性率分别为12.65%、5.87%、2.01%，请绘制一张统计图。

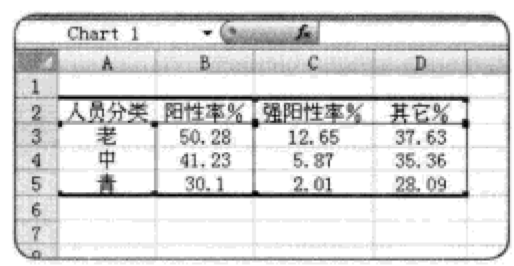


▲ 完成效果

本例中强阳性率为阳性率的一部分，因此可以将阳性率分解为强阳性率与其它两个组成部分，整个直条代表阳性率。可按下列步骤绘制图形：

步骤 1

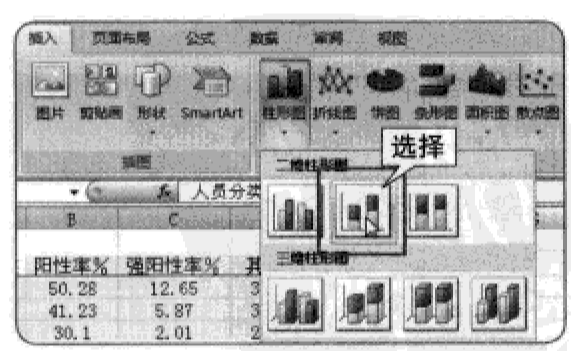
按图输入第A、B、C三列文字或已知数据，在单元格D2输入“其它%”，第D列数据由第B列减第C列获得，即在单元格D3输入公式“=B3-C3”，并将此公式向下拖放至单元格D5。



▲ 输入数据

步骤 2

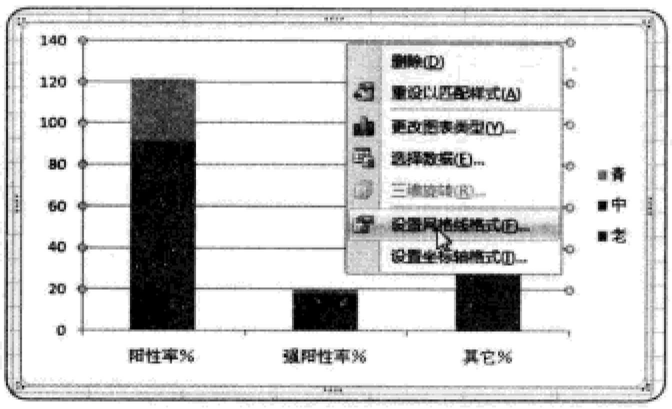
选取单元格区域C2:D5，单击“插入”选项卡，在选项卡的“图表类型”区域中选中堆积柱形图（柱形图中第2个子类型），按下一步键，再按完成键。



▲ 堆积柱形图

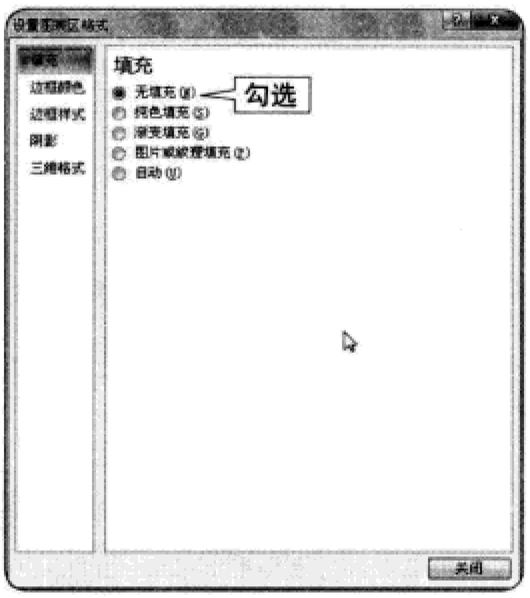
步骤 3

在网格线上点击右键，“设置网格线格式”，将其透明度设置为100%。



▲ 设置网格

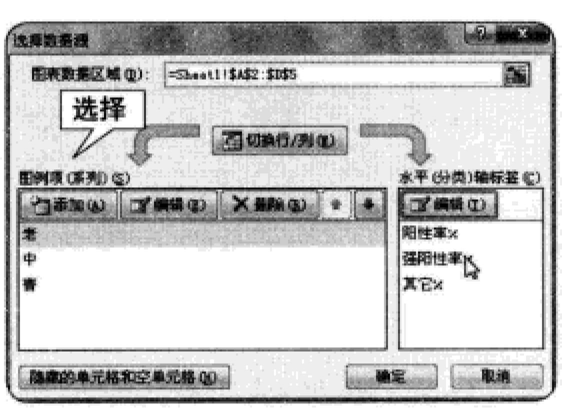
在绘图区单击右键“设置图表区格式”，不填充颜色。



▲ 不填充

步骤 4

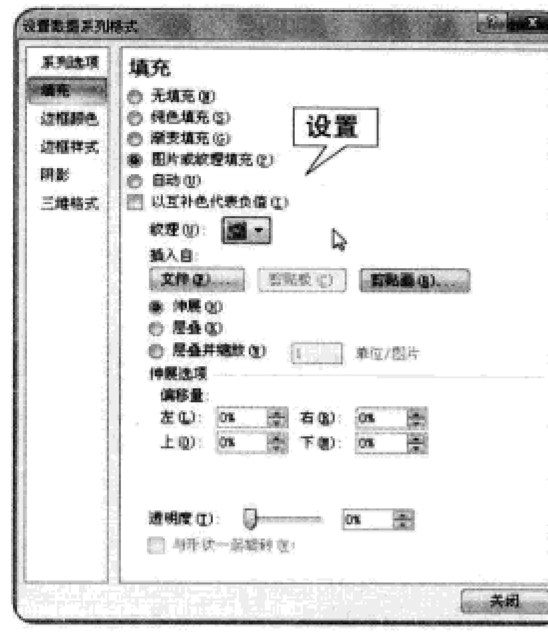
在绘图区或图表区点击右键，选中快捷菜单中的“选择数据源”，在“源数据”对话框中选择“系列”,在“分类（X）轴标志”右侧用鼠标选取单元格区域A3:A5；鼠标右键单击分类轴，在“坐标轴格式”图案界面右侧选取主要和次要刻度线类型均为“无”。



▲ 设置数据区域

步骤 5

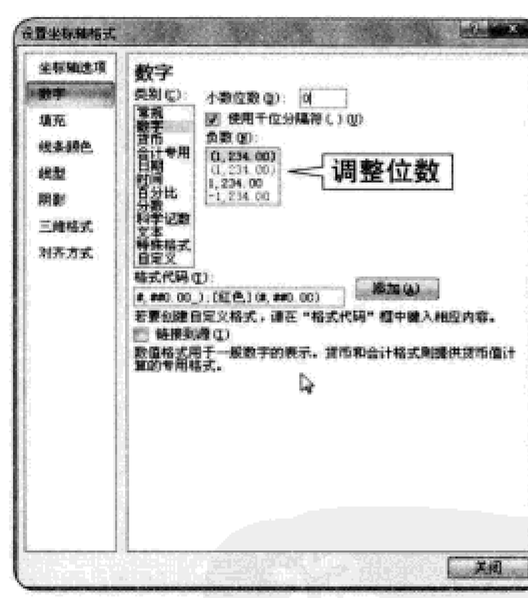
在某一系列数据（直条）标志上单击右键，在“设置数据系列格式→填充”中单击“图案或纹理填充”，适当选择前景色、背景色与图案，按确定键；另一系列数据（直条）标志仿此设置；在“数据系列格式→选项”中调整间距宽度与直条宽度相等。



▲ 设置数据系列格式

步骤 6

在纵轴上单击右键，选中“设置坐标轴格式→数字→数字”，小数位数调整为“0”。按确定键。



▲ 去掉小数

步骤 7

适当调整图例的位置、形状，调整绘图区的大小，调整整个图表区域的字体大小等，可获得图右侧的分段条图。

3.2 线图与半对数线图

线图（line chart）是用点和点之间的连线表示统计指标的变化趋势的统计图，其纵、横

轴均为算术尺度。半对数线图(semi-logarithmic linear chart）是线图的一种特殊形式，适用于表示事物发展速度（相对比）。其纵轴为对数尺度，横轴为算术尺度。

例：某市 1991 ~ 2001 年婴儿死亡率与孕产妇死亡率见图中的表格，请绘制线图与半对数线图，分别反映两死亡率指标的变化趋势与变化速度。该表格可以在随书光盘中找到。

表 某市1991~2001年婴儿与孕产妇死亡率（1/千）

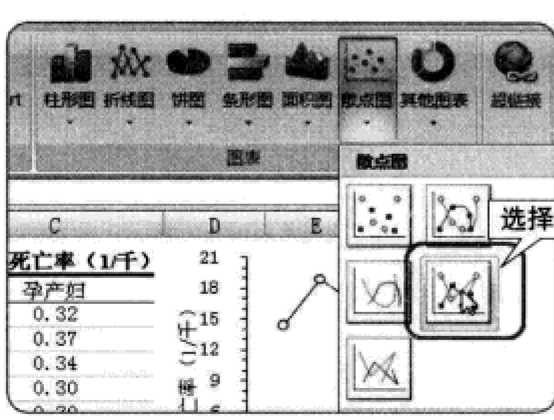
年份	婴儿	孕产妇
1991	14.27	0.32
1992	18.83	0.37
1993	16.23	0.34
1994	14.97	0.30
1995	16.65	0.30
1996	16.18	0.31
1997	16.15	0.27
1998	13.98	0.26
1999	11.82	0.29
2000	10.88	0.18
2001	8.15	0.23

▲ 基础数据

按下列操作完成线图与半对数线图的制作：

步骤 1

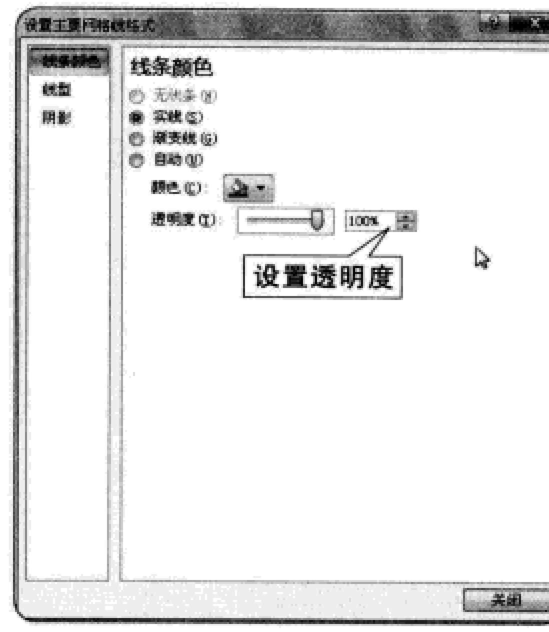
按图，键入单元格区域 A1:C13 中文字与数据。选取单元格区域 A2:C13，单击“插入”选项卡，在选项卡的“图表”区域中选中“带折线和数据表记的散点图”(XY 散点图的第 4 个子图表类型)，按完成键。



▲ 折线散点图

步骤 2

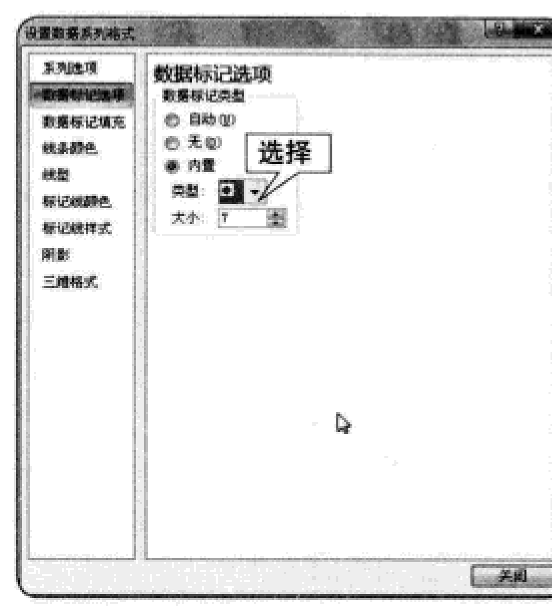
在网格线上点击右键，“设置网格线格式”，将其透明度设置为 100%。



▲ 清除网格线

步骤 3

在婴儿的数据系列（线）标志上单击右键，选取“数据系列格式→数据标记选项”，单击“内置”，将数据标记样式改为圆圈，在此界面还可更改前景颜色、样式的大小、线条的形状粗细等。按确定键。如果需要改变另一个数据系列格式可仿此设置。

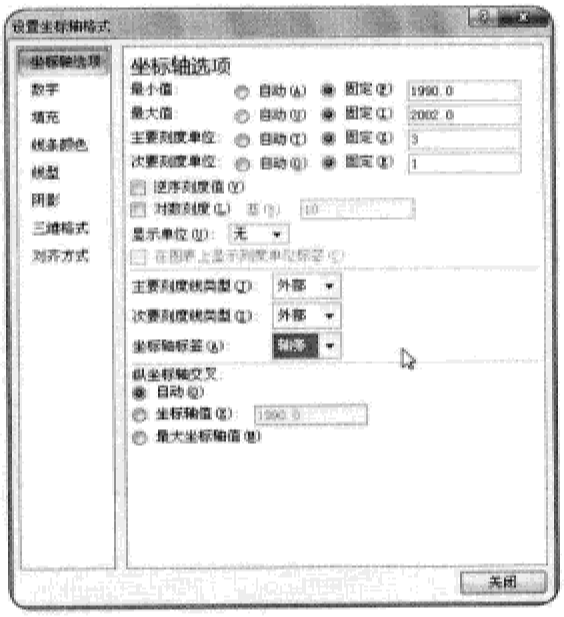


▲ 设置数据系列格式

步骤 4

在横坐标上单击右键，选取“坐标轴选项”，主要刻度线类型与次要刻度线类型均选中外部；设置最小值、最大值、主要刻度单位、次要刻度单位为 1990、200 (2) (3) 1，在“交叉于”之后填写 1990。同理在纵坐标上单击右键，设置最小值、最大值、主要刻度单位、次要刻度单位为 0、2 (1) (3) 1，在“交叉于”之后填写 0；选取“数字”，

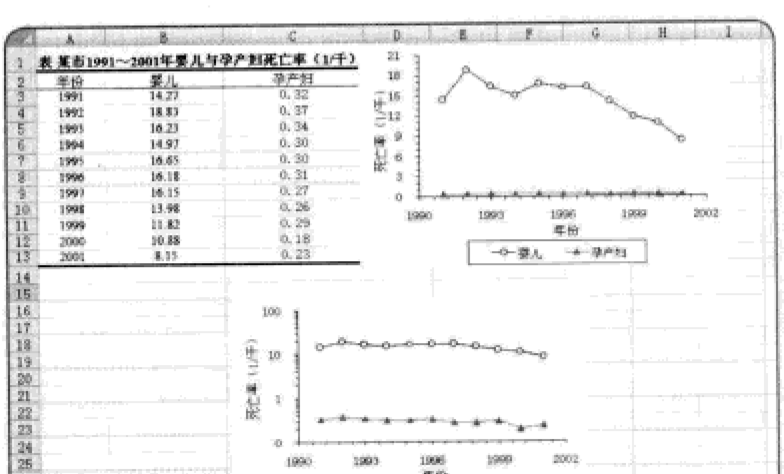
分类下拉列表中选“数值”，小数位数后改变为“0”，负数选“- 1234”。按确定键。



▲ 设置坐标轴格式

步骤 5

适当调整图例的位置、形状，调整绘图区的大小，调整整个图表区域的字体大小等。复制图表，粘贴一份图形到该工作表的某一位置，在新复制的图形的纵坐标上单击右键，选取“坐标轴格式”，设置最小值、最大值、主要刻度单位、次要刻度单位为0.（1）100、（10）10，在“交叉于”之后填写0.1。选取“对数刻度”复选框。按确定，可获得最终效果。



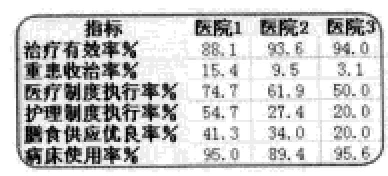
▲ 最终效果

结果分析：将同一资料分别绘制成普通线图与半对数线图，呈现两种不同的结果。图中两条线的坡度相差悬殊，是由于婴儿死亡率与孕产妇死亡率绝对值相差悬殊之故，反映了婴儿死亡率与孕产妇死亡率各自的变化趋势；而图中两条线的坡度基本一致，是由于婴儿死亡率与孕产妇死亡率的对数值相差（即相对比）相等，反映了婴儿死亡率与孕产妇死亡率的变化速度基本相同。

3.3 指标雷达图

雷达图（radar graph）可比较多个单位不同指标的数据特征，如最大值、最小值等。

例：为了反映医院管理的质量，某市抽样调查了几所医院的6项指标（指标值越大表示质量越高），其中三所医院的调查结果见图，请绘制雷达图反映三所医院的管理质量。该文件可以在随书光盘中找到。

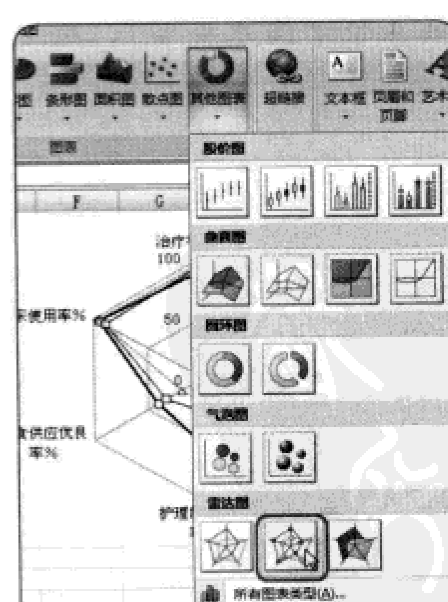


指标	医院1	医院2	医院3
治疗有效率%	88.1	93.6	94.0
重患收治率%	15.4	9.5	3.1
医疗制度执行率%	74.7	61.9	50.0
护理制度执行率%	54.7	27.4	20.0
膳食供应优良率%	41.3	34.0	20.0
病床使用率%	95.0	89.4	95.6

▲ 原始数据

步骤 1

按图键入单元格区域A1:D7中文字与数据，略加编辑修饰。选取单元格区域A1:D7，单击“插入”选项卡，在选项卡的“图表”区域中选中“带数据标记的雷达图”（其他图表 - 雷达图的第2个子图表类型）。

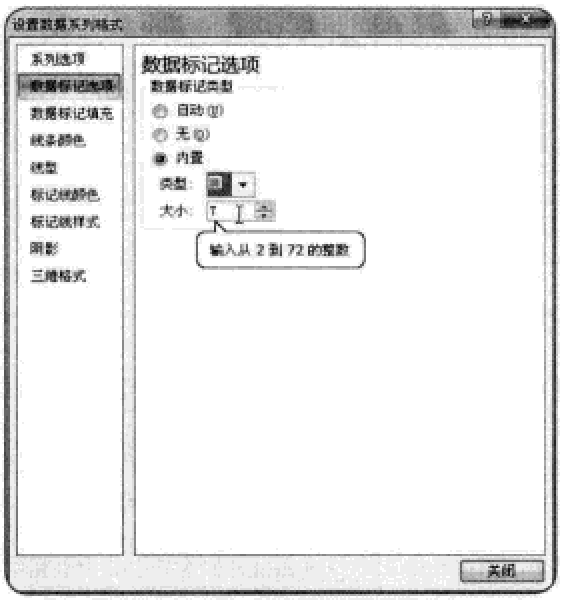


▲ 插入雷达图

步骤 2

单击绘图区，适当放大数据系列（点或线）标志。从中心向四周共射出6条数值坐

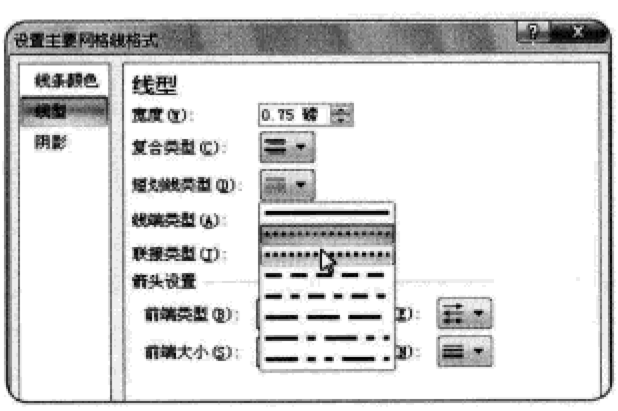
标轴，分别代表治疗有效率、重患收治率等6个指标，图中的等边六边形是6个数值坐标轴的主要网格线。



▲ 设置数据系列格式

步骤 3

在数值坐标轴主要网格线上点击右键，选取“设置网格线格式”，点击“线形”，将线条样式选为虚线（第3条）；将颜色变为自己想要的颜色，如50%灰色。



▲ 设置线形

步骤 4

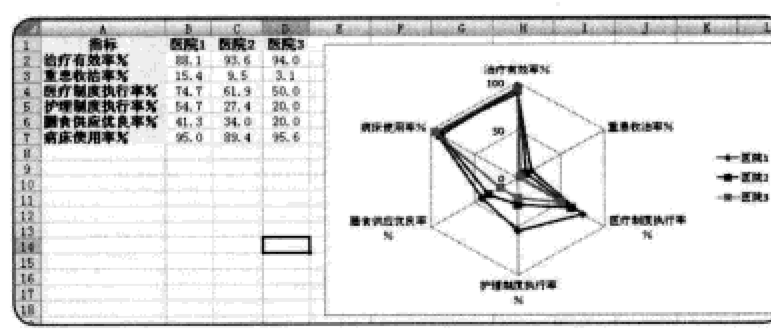
在任一数值坐标轴上单击右键，选取“设置坐标轴格式 - 填充”，将颜色变为自己想要的颜色，如50%灰色；选取“设置坐标轴格式”，可按自己的意愿设置最小值、最大值、主要刻度单位、次要刻度单位等，本例分别设为0、100、50、50；选取“数字”，分类下拉列表中选“数字”，小数位数后改变为“0”，负数选“-1234”。按确定键。



▲ 设置坐标轴格式

步骤 5

适当调整图例的位置、形状，调整绘图区的大小，调整整个图表区域的字体大小等，可获得如图右侧的雷达图。



▲ 最终效果

结果分析：从图可见，医院1的6个指标总体水平超过医院2和医院3，而医院2的总体水平又超过医院3。这就是说：此次抽样调查获得的医院管理质量从高到低排序分别为医院1、医院2、医院3。

小知识：雷达图详解

雷达图主要应用于企业经营状况——收益性、生产性、流动性、安全性和成长性的评价。上述指标的分布组合在一起非常像雷达的形状，因此而得名。

雷达图的绘制方法是：先画3个同心圆，把圆分为5个区域（每个区为72度），分别代表企业的收益性、生产性、流动性、安全性和成长性。同心圆中最小的圆代表同行业平均水平的1/2

值或最差的情况；中心圆代表同行业的平均水平或特定比较对象的水平，称为标准线（区）；大圆表示同行业平均水平的1.5倍或最佳状态。在5个区域内，以圆心为起点，以放射线的形式画出相应的经营比率线。

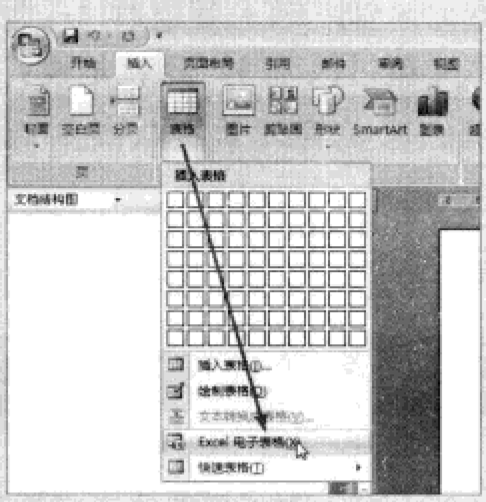
然后，在相应的比率线上标出本企业决算期的各种经营比率。将本企业的各种比率值用线连接起来后，就形成了一个不规则的闭环图。它清楚地表示出本企业的经营态势，并把这种经营态势与标准线相比，就可以清楚地看出本企业的成绩和差距。

动手练一练：在 Word 中使用 Excel 图表

学会使用 Office 各个组件间的协同作业不仅可以大大提高你的工作效率，还会让你有一种酣畅淋漓的快感。下面的内容将从一个实例出发，为大家演示如何将 Office 家族的成员都发动起来，满足不同的办公要求。

Word 有自己的表格，但是如果涉及一些较为复杂的数据关系，最好还是掌握在 Word 2007 中调用 Excel 的方法。各取所长，协同作业，使你的工作效率大大提高。

Word 2007“插入”选项卡的“表格”中提供了最一般的插入 Excel 电子表格的途径，这样插入的表格就可以执行 Excel 中才有的功能，如公式、筛选等。当然，作为 Office 2007 的特色，插入的表格可以采用样式库中的格式进行美化处理。在文档的普通展示状态下，电子表格周围是一圈淡蓝色的细线，双击就可以直接进行编辑。这是最一般，也是最方便的方法。

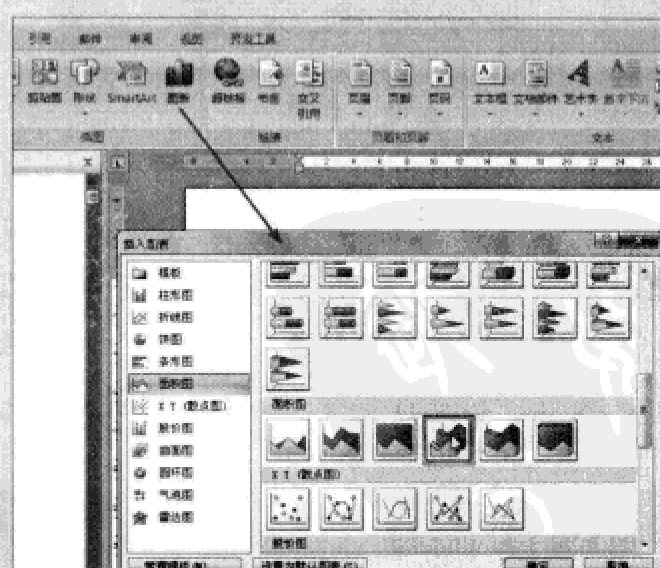


插入表格

其实，我们平时在 Word 中遇到的大部分数据处理和表格、图表绘制工作并没有 Excel 中那么复杂，比如展示价格随时间的走势，比较几个月工资的涨幅等等。按照打开 Excel 再输入数据，制作表格再复制至 Word 中的步骤就有些繁琐。

别忘记了强大的图表功能是 Word 2007 最出彩的内容，而且它与 Excel 结合得是那样融洽。我们以一个十分简单却又不失代表性的例子来抛砖引玉，希望广大读者可以得到启示。

对于表现数量变化的实例，采用 Word 中直接调用图表来展示最合适不过了。如果数据量不是很大，不必打开 Excel，直接在 Word 中选择“插入”选项卡下的“图表”按钮，取“面积图”作为例子演示，请注意这时屏幕上发生的变化。

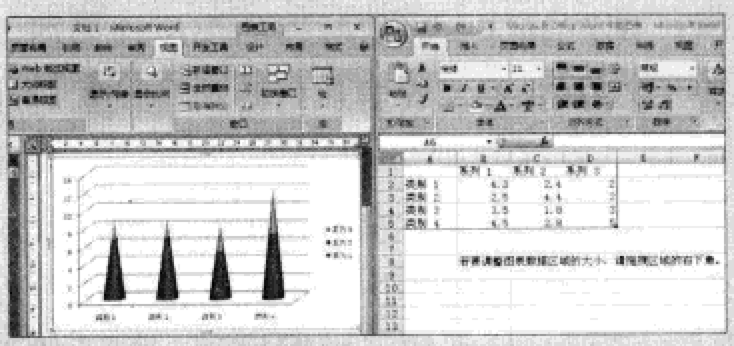


插入图表

一幅内置的实例立刻出现在了面前，同时，Excel 也被打开，在右侧显示该图表对应的原始数据。这样操作模式的方便就在于此，可以直接在原始数据上修改数据标签、

数值和项目数量，请注意观察 Word 中图标的变化。

在 Word 中出现的图表满足 Excel 中图表的一切可编辑条件，也就是说其标题、标签等的内容、位置都可以调整。在选中图表时，相应的上下文选项卡就会出现，主要有数据序列的切换、源数据的选择和图表样式的设计等。图表中小到每一个细节都可以进行调整。当源数据变化时，反应在图表上的变化是实时的。



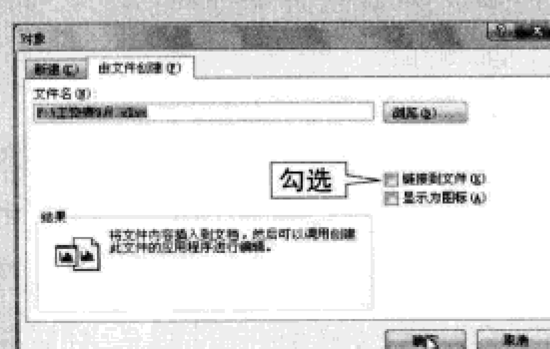
同时操作Excel和word

Word 内置的多种实例将它与 Excel 紧密地联系在了一起，很多模板可以帮助你完成不同种类数据的编辑、展示任务而不必要为此专门建立 Excel 文件。那么对于一些特殊需求，比如一些数据量较大的内容，或者要求 Word 文档中的报表与经常处在变化中的 Excel 文档保持一致，又该怎样做呢？

Word 内置了与插入其中的对象内容保持同步更新的功能。请你注意，这有别于插入一幅图片或者从 Excel 中复制单元格至 Word 中。对于后者，在 Office 中称之为“嵌入对象”，它会成为 Word 文档的一部分；不会随着源文件改变而改变。我们这里讲的是与源文件保持同步，此称之为“链接对象”。

❶ 首先将一个 Excel 文件复制到 Word 中，操作有了变化。选择“插入”选项卡下的“对象”按钮，切换至“由文件创建”，找到文档地址。请注意，一定要勾选“链接到文件”，这样就在两个文档之间建立了链接。

❷ 来看效果，右侧是 Excel 的源文件，左侧是 Word 中的样式，由一圈淡蓝色的框线包围，说明它是可编辑的。同时 Excel 中对表格所做的一切变化都可以实时反应至 Word 中，包括内容与格式。



常见问题解答 Q&A

Q 在Excel中制作图表后粘贴到Word中，在Word中双击该图表就会显示Excel文件的所有内容，可是现在我把Excle中的图表粘贴到Word中，而不是把整个Excel文件都粘贴过去（即不可显示图表对象编辑，而是图片编辑）。变成了图片。怎么改设置啊？

A 你说的那种情况是需要做超级链接才能达到的效果。可以点中Word文档中的图表，然后点击右键选择超级链接，链接到源。即可达到你希望的那种效果。

Q 如何为Excel中图表创建超级链接？链接至同一工作簿中的另一个工作表？

A 直接用Excel产生的图表的对象很难创建超链接，但可以借助其它方法来达成。如在图表上你要做链接的地方绘制

一个矩形，并将矩形设置成透明。不影响你图表上原来的内容。并将此矩形链接到你要链接的工作表就可以了。这里说的矩形是辅助作用，实际上使用辅助对象可以实现图表的动态更新——单元格内容改变，你图表上的如标题、序列名称等都会随之改变。

Q 我在Excel中由表格生成了趋势线图，但是粘贴到Word中图表右侧的线形名称注释中老是有一半数量的说明不能显示，到底是怎么回事啊？如果生成的图形中有四条曲线，注释分别为“左计算值”、“左试验值”、“右计算值”、“右试验值”，复制到Word中后“右计算值”和“右试验值”就没有了，只有前面的两条线形注释了。

A 要更改图表，只能在Excel中进行。更改满意后，再复制粘贴到Word中。因为Excel做出的图表，已经是图片格式了。所以复制的时候先用鼠标点一下图表，然后再进行复制粘贴，这样就可以了，但是粘贴过去的只是图表而没有关联的数据。

Q 我在Excel中做了一个图表，现想做一个指标，比如指标是800，那在Y轴上的800数据和所对应的网络线是否可以用不同颜色标出，这样一眼就可以看到哪些达到了指标，哪些没有，是否可以做到？

A 先建好你原先的表格和图，比如用柱状图，然后填上一列数据“指标”，下面数据全部填上800，然后你把“指标”的图表类型改成折线图，这样效果就出来了。

Q 制作一个Excel图表，如第一个数据是110，后面的数均在110之上。用柱形图，为了显示数据的增长，让后面几个数只显示多过110的部分，应该怎么做呢？

A 增加一个新的数据列，数值全写成110，原始数据有几个，这一列也写几个110。选中这两列，然后插入柱形图，这时选择第一种“簇状柱形图”。选中原始数据的那组柱形图，双击进入“数据系列格式”设置，在“数据标志”中选中“值”，再在“选项”标签中将“重叠比例”改成100，这样两组柱形图就重叠在一起了，并且增加了数据显示。剩下的工作就是把第二组柱形图的颜色改成背景颜色就可以了，比如“绘图区”的颜色是灰色，就把第二组柱形图也改成灰色。

本讲小结

本讲讲解了如何基于Excel 2007的表格数据创建各种图表。通过本讲的学习，读者应该认识到了什么是Excel图表，常见的Excel图表有哪些，各有什么特点和用途。同时还了解了如何格式化和美化图表，以及如何在其他Office组件中引用这些图表。通过对图表的学习，读者应该掌握了基于表格数据进行初步的数据分析和分析结果展示的技巧。

多媒体教学视频：10 分钟

第 8 讲 管理Excel文档

光盘列表

Excel 中的 Web 应用 .wmv

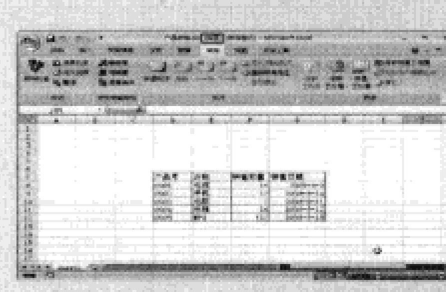
Excel 2007 打印管理 .wmv

日常工作中，除了制作各种 Excel 文档以外，我们还会和各种各样现有的 Excel 文件打交道。譬如同事传来的报表数据，部门共享的设计表格等等。对待这些现有的电子表格文件，我们如何进行管理操作呢？

精彩推荐：

P174 使用共享工作簿

为了提高速度，可能需要多人同时处理一张 Excel 表格。Excel 2007 为了满足这种需求，为我们提供了“共享工作簿”的功能。通过这个功能，我们可以通过网络将一个 Excel 文件共享给多人同时编辑。



P189 分页打印

如果打印的工作表中的内容不止一页，Excel 2007 会自动在其中相应位置插入分页符，将工作表分成多页。这些分页符的位置取决于纸张的大小及页边距的设置。除此以外，也可以自定义插入分页符的位置，从而改变页面布局。



第1课 使用共享工作簿

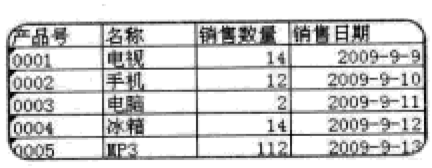
为了提高速度，可能需要多人同时处理一张Excel表格。Excel 2007为了满足这种需求，为我们提供了“共享工作簿”的功能。通过这个功能，我们可以通过网络将一个Excel文件共享的同时供多人编辑这个工作簿。而且在编辑的同时，Excel会自动保持信息不断更新。

在一个共享工作簿中，用户可以输入数据、插入行和列以及更改公式等，甚至还可以筛选出自己关心的数据，保留自己的视窗。而且在多人同时编辑一个单元格时还可以进行冲突处理。下面我们举个例子来说明如何通过 Excel 2007 来共享工作簿。

1.1 设置共享工作簿

步骤 1

首先让我们启动 Excel 2007。启动后，在其中输入一个“产品销售”表，如图所示。

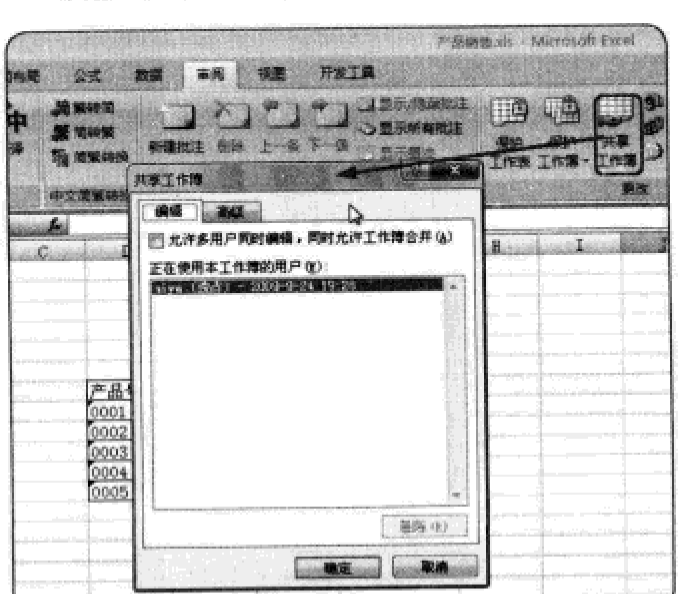


产品号	名称	销售数量	销售日期
0001	电视	14	2009-9-9
0002	手机	12	2009-9-10
0003	电脑	2	2009-9-11
0004	冰箱	14	2009-9-12
0005	MP3	112	2009-9-13

▲ 产品销售表

步骤 2

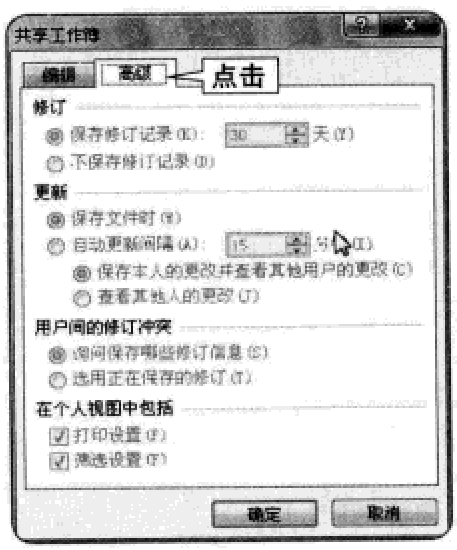
选择“审阅”选项卡，然后点击菜单下方的“共享工作簿”按钮，弹出用于设置共享工作簿的对话框。运行结果如图所示。



▲ 共享对话框

步骤 3

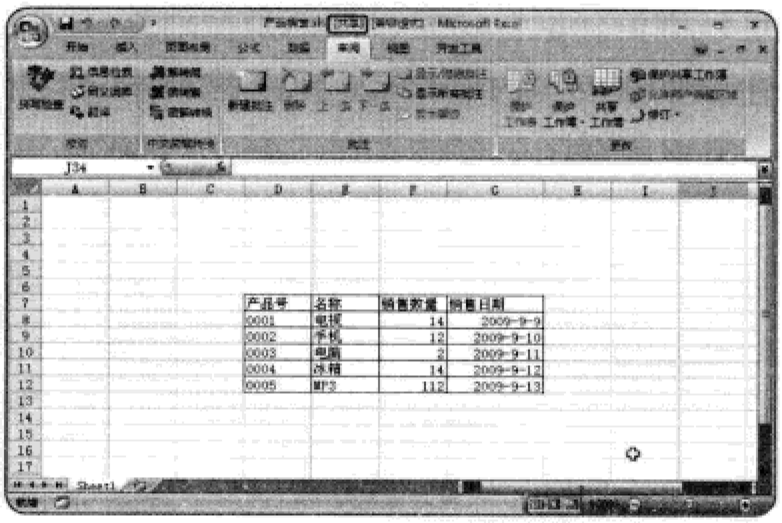
在共享工作簿对话框中将“允许多用户同时编辑，同时允许工作簿合并”复选框选中。然后可以根据自己的需要进行高级设置。高级设置的界面如图所示。



▲ 高级设置

步骤 4

从这个界面可以看出，Excel 可以管理共享工作簿的历史记录，而且还可以自动更新其它用户的变化。在默认情况下，当前用户在保存文件时更新其它用户的修改，但是我们也可以设置在一定时间间隔内自动更新工作簿的变化。在第 3 部分“用户间的修订冲突”设置区内最后设置第一项“询问保存哪些修订信息”，否则可能产生不确定的结果。在设置完后，点击“确定”按钮后，如果当前文档未保存，系统会提示你保存该文档。你可以将这个文档保存在一个其它人都可以访问到的地方，如一个共享文件夹。共享工作簿后的界面如下图所示。



▲ 共享工作薄

步骤 5

在工作薄共享后，Excel 上方的标题栏出现了“共享”提示。

1.2 使用共享工作薄

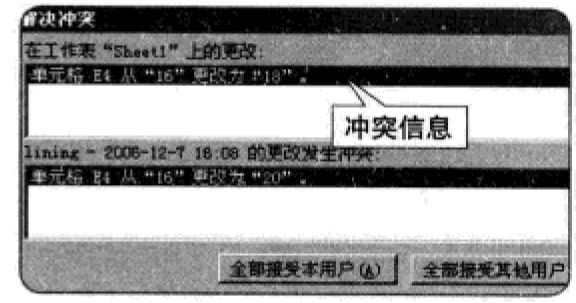
在设置完共享后，就可以使用多个 Excel 打开这个 Excel 文件了。让我们使用一个 Excel 编辑一下这个“产品销售”表。然后保存。再切换到另外一个打开这个文件的 Excel，按 Ctrl+S 保存，你会看到在这个 Excel 中表格内容被更新。



▲ 被更新的界面

步骤 1

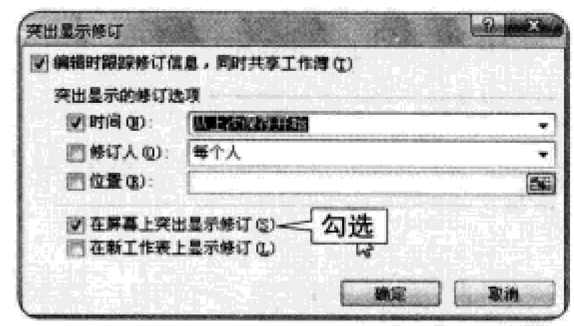
在更新后，会出现一个如下图所示对话框，提示该文档已经被更新。如果两个 Excel 同时修改同一个单元格，而且都进行保存，将会发生内容冲突。如一个用户将 0001 号产品的销售数据改为 18，而另一个用户将 0001 号产品的销售数据改为 20。在他们保存后，将出现如图的提示对话框。



▲ 冲突处理对话框

步骤 2

然后由用户决定是按用户 1 还是用户 2 来修改表格中的内容。Excel 不仅能处理当前的修改冲突，而且还可以查询冲突历史，并按冲突历史进行修改。点击“审阅”菜单中的“修改”按钮菜单中的“突出显示修订”项，将显示如下图所示的对话框。



▲ 突出显示修订

步骤 3

可以根据这个对话框来选择查看修订历史。在选择完后，在每一个单元格的左上角会显示一个“小黑角”，将鼠标放在这个单元格上，将显示这个单元格的修改历史。再点击“接收 / 拒绝修订”菜单项，将显示如下图所示的界面。



▲ 修订选择

步骤 4

这个对话框显示了从某个单元格从最初的值到历次所修改的值（按时间从小到大排序）。你可以点中其中某一项以恢复到相应的历史值。也可以通过“全部接受”和“全部拒绝”按钮恢复到最后和最初的值。

Excel 2007 还可以为工作薄设置密码，以防止其它用户关闭修订。还有就是在工作薄

进行共享时不能进行一些高级的操作，如图形、图表等。

1.3 认识共享工作簿的修订

使用修订可以在每次保存工作簿时记录工作簿修订的详细信息。此修订记录（修订记录：在共享工作簿中，记录在过去的编辑会话中所做的修订信息。该信息包括修订者的名字、修订的时间以及被修订的数据内容）可帮助你标识对工作簿中的数据所做的任何修订，你可以接受或拒绝这些修订。几个用户编辑一个工作簿时修订特别有用。在以下情况修订也很有用：将某个工作簿提交给审阅者进行批注，然后将所做批注合并到该工作簿的一个副本中，以便整合要保留的修订和批注。

修订仅在共享工作簿中可用。实际上，在打开修订时，工作簿会自动变为共享工作簿。虽然共享工作簿通常存储在可供其他用户访问的位置，但是你也可以在共享工作簿的本地副本中跟踪修订。

在共享工作簿中进行修订时，你可以直接在工作表或单独的冲突日志工作表（冲突日志工作表：是单独的一张工作表，列出了共享工作簿中被追踪的修订，包括修订者的名字、修订的时间和修订的位置、被删除或替换的数据以及共享冲突的解决方式）中查看修订记录。无论在哪种工作表中，你都可以即时审阅每项修订的详细信息。例如，你可以看到修订者、修订类型、修订时间、受影响的单元格以及添加或删除的数据。

在使用修订时，应考虑下列因素：

1.修订不同于撤消和备份

你可能希望修订操作先创建工作簿的备份副本再进行修订，也可能希望所做修订都可以撤消。遗憾的是，无论是撤消修订还是还原早期版本的工作簿，都不能使用修订记录来取消修订。

但是，冲突日志工作表包含所有已删除数据的记录，这样，你可以将已删除的数据重新复制到共享工作簿中的原始单元格。由于修订不能帮助你还原早期版本的工作簿，因此，仍应备份可以修订的工作簿。

2.不对某些类型的修订进行跟踪

系统会跟踪对单元格内容所做的修订，但不会跟踪其他修订（如格式更改）。某些Excel 功能在共享工作簿中不可用，因此无法对这些功能进行跟踪。

3.只保留特定时间间隔的修订记录

当打开修订时，修订记录会保留 30 天，以便管理工作簿的大小。但是，你可以根据需要增加或减少要将修订记录保留的天数。要无限期地保留修订记录，可以指定任意天数。还可以定期复制历史记录信息。

4.系统会定期删除修订记录

Excel 通过从当前日期向前统计来确定保留的修订记录。每当你关闭工作簿时，Excel 会删除早于最后一次保存工作簿时有效天数的任何修订记录。

例如，如果将修订记录保留 30 天，并且在两个月中首次打开工作簿，你将能够查看过去两个月的历史记录。但是，在关闭该工作簿时，会删除前面 30 天（31 到 60 天）的历史记录。

注意

关闭修订或停止共享工作簿时，会永久删除所有修订记录。

1.4 合并共享工作簿的副本

当共享工作簿被其他用户更新后，你可能希望先比较这些用户所做的更改，然后再用这些更改更新工作簿，此时，你可以使用“比较和合并工作簿”命令。在“审阅”选项卡上的“更改”组中，所显示的共享工作簿命令并不包括此命令，但你可以将它添加到快速访问工具栏上。

小提示

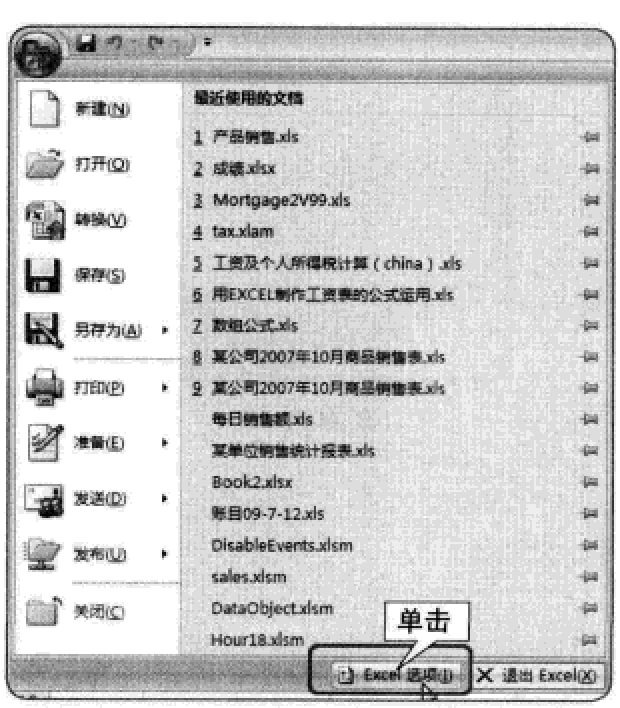
共享工作簿只能与从该同共享工作簿生成的工作簿副本合并。你不能使用“比较和合并工作簿”命令合并尚未共享的工作簿。

要使用“比较和合并工作簿”命令，所有的共享工作簿用户都必须保存一个包含自己所做更改的共享工作簿副本，并使用有别于原始工作簿的唯一文件名。共享工作簿的所有副本都应与该共享工作簿位于同一个文件夹中。

如有必要，请执行下列操作，以便将“比较和合并工作簿”命令添加到“快速访问工具栏”上。

步骤 1

单击“Office按钮”，然后单击“Excel选项”。



▲ 打开Excel选项

步骤 2

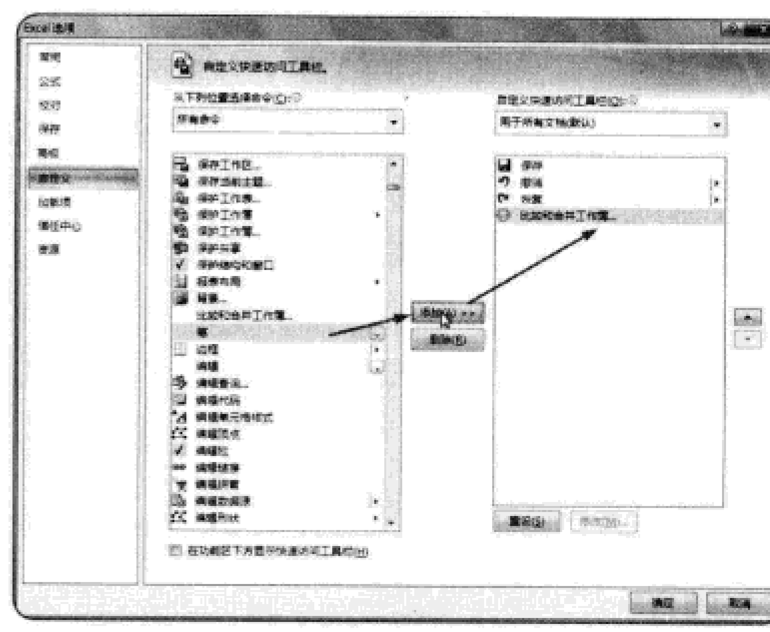
在“自定义”类别中的“从下列位置选择命令”列表中，单击“所有命令”。



▲ 自定义

步骤 3

在列表中，单击“比较和合并工作簿”，单击“添加”，然后单击“确定”。



▲ 添加命令

步骤 4

打开要将更改合并到其中的共享工作簿副本。

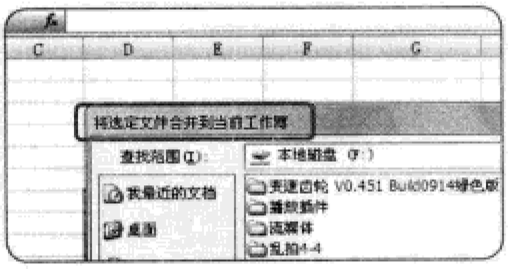
步骤 5

在“快速访问工具栏”上，单击“比较和合并工作簿”。



▲ 使用按钮

收到提示后，请保存工作簿。在“将选定文件合并到当前工作簿”对话框中，单击包含要合并更改的工作簿副本，然后单击“确定”。



▲ 选定合并文档

小技巧

要将工作簿同时与多个共享工作簿副本合并，请按住 Ctrl 或 Shift 并单击这些副本的文件名，然后单击“确定”。

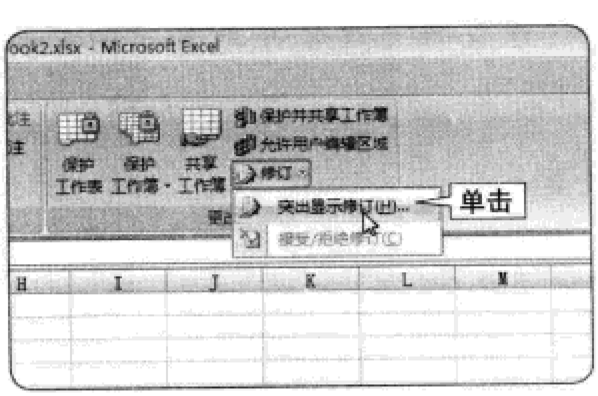
1.5 停止共享工作簿

在你停止共享工作簿之前，请确保所有其他用户都已经完成了他们的工作。任何未保存的更改都将丢失。由于修订记录也将被删除，所以你开始可能需要先打印历史记录工作表，或将其复制到另一个工作簿中。

要保留修订记录信息的副本，执行下列操作：

步骤 1

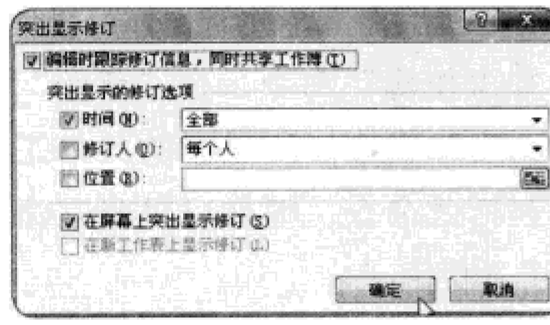
在“审阅”选项卡上的“更改”组中，单击“修订”，然后单击“突出显示修订”。



▲ 突出显示修订

步骤 2

在“时间”列表中，选择“全部”。清除“修订人”和“位置”复选框。选中“在新工作表上显示修订”复选框，然后单击“确定”。



▲ 设置对话框

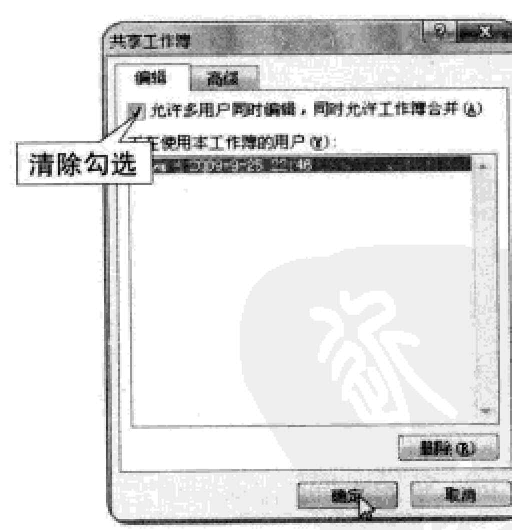
你也可能希望保存或打印工作簿当前的版本，因为该冲突日志数据也许不适用于此工作簿以后的版本。例如，冲突日志副本中的单元格位置（包括行号）可能不再保持最新。

步骤 3

在共享的工作簿中，在“审阅”选项卡上的“更改”组中，单击“共享工作簿”。在“编辑”选项卡上，确保你是“正在使用本工作簿的用户”列表中列出的唯一一个人。

步骤 4

清除“允许多用户同时编辑，同时允许工作簿合并”复选框。



▲ 取消共享

注意

如果此复选框不可用，你必须先取消保护工作簿。要删除共享工作簿保护，执行下列操作：

1. 单击“确定”，关闭“共享工作簿”对话框。

2. 在“审阅”选项卡上的“更改”组中，单击“撤消对共享工作簿的保护”。

3. 如果出现提示，则输入密码（密码一种限制访问工作簿、工作表或部分工作表的方法。Excel 密码最多可有 255 个字母、数字、空格和符号。在设置和输入密码时，必须键入正确的大小写字母。），然后单击“确定”。

4. 在“审阅”选项卡上的“更改”组中，单击“共享工作簿”。

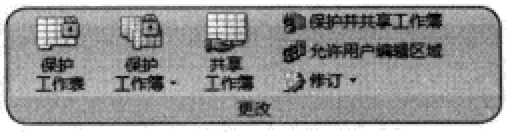
5. 在“编辑”选项卡上，清除“允许多用户同时编辑，同时允许工作簿合并”复选框。在提示对其他用户会产生影响时，请单击“是”。

1.6 从共享工作簿中删除用户

如果需要，你可以将用户与共享工作簿断开连接。在断开连接用户之前，请确保他们已经在工作簿上完成了他们的工作。如果删除某位活动用户，则该用户所有未保存的工作将会丢失。

步骤 1

在“审阅”选项卡上的“更改”组中，单击“共享工作簿”。



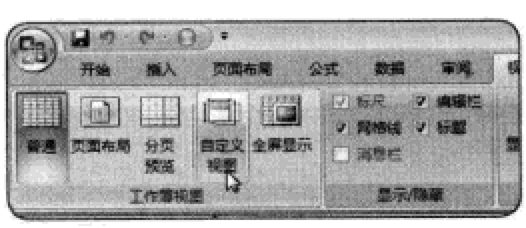
▲ 共享工作簿按钮

步骤 2

在“编辑”选项卡上的“正在使用本工作簿的用户”列表中，查看用户的名称。选择要断开连接的用户的名称，然后单击“删除用户”。尽管此操作会将用户与共享工作簿断开连接，但不会阻止该用户再次编辑共享工作簿。

步骤 3

要删除已经删除的用户的任何个人视图设置，在“视图”选项卡的“工作簿视图”组中，单击“自定义视图”。



▲ 自定义视图

步骤 4

在“视图”列表中，选择另一位用户的视图，然后单击“删除”。

小知识：SharePoint和Excel的协同

Office SharePoint Server 2007 是一种新型服务器应用程序，它是 2007 Microsoft Office system 的一部分。利用该应用程序，组织可以简化协作、提供内容管理功能、实施业务流程及访问组织目标和流程必不可少的信息。

通过使用 Office SharePoint Server 2007 中的网站模板和其他功能，你可以快速有效地创建支持特定内容发布、内容管理、记录管理或组织可能需要的商务智能的网站。例如，可以创建企业级网站（如组织门户网站或 Internet 展示网站）或专业网站（如内容库或会议工作区）。这些网站使你可以与其他人员（无论是在组织内还是组织外）进行协作并共享信息。此外，你还可以使用 Office SharePoint Server 2007 有效地搜索人员、文档和数据，设计和参与表单驱动的业务流程以及访问和分析大量业务数据。

第2课 Excel中的Web应用

视频教程
光盘：\Excel中的Web应用.wmv

当有必要的时候，我们可以将包括用于浏览工作表的标签在内的整个工作簿或者工作簿的某些部分保存到静态网页，这样用户便可以在网上查看你的Excel 数据。

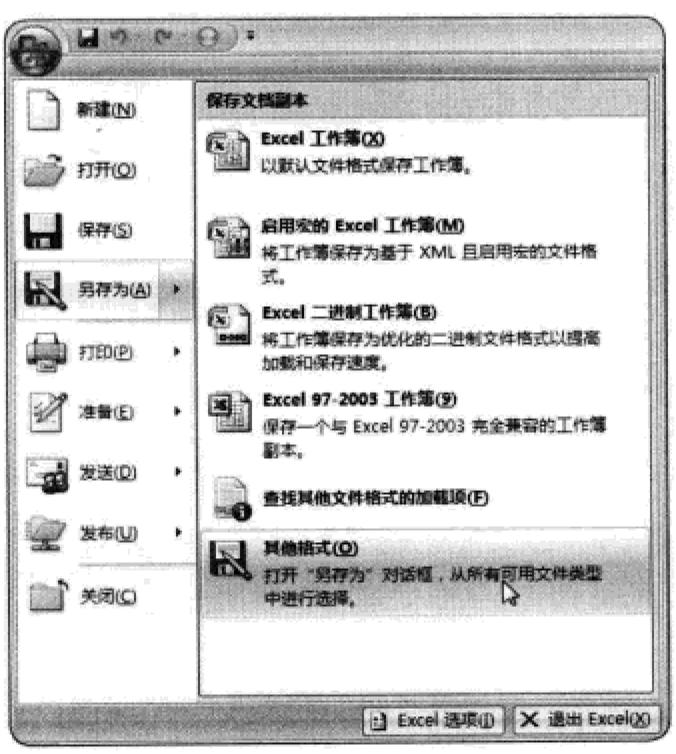
2.1 将工作表保存为 Web

我们一般在制作工作表后经常需要将其存放在网络中共享，那么如何才能完成这样的 Web 操作呢？

其实很单，我们首先需要将 Excel 工作表保存为 Web 格式，以方便后期的调用操作。具体操作步骤如下：

步骤 1

在“Office 按钮”上，单击“另存为”。“另存为”对话框随即显示。



▲ 另存为其他格式

步骤 2

在列表框中，请执行下列操作之一：

要保存至网页并创建支持文件和文件夹，请选择“网页 (*.htm; *.html)”。

要保存为单个文件网页（支持文件嵌入到网页内），请选择“单个文件网页 (*.mht; *.mhl)”。



▲ 网页格式

步骤 3

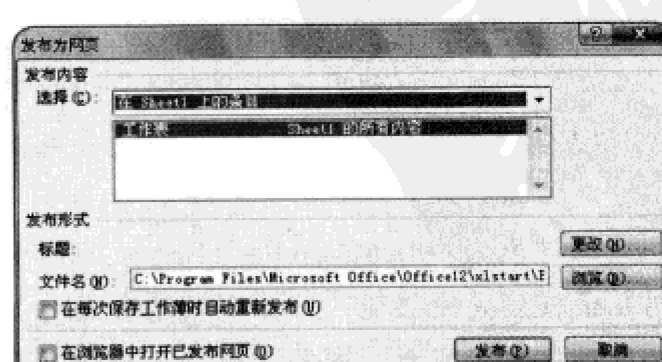
如果你已经选择了要保存的项目，请单击“保存”，操作结束。否则，请按照下列步骤继续操作。要保存整个工作簿（包括用于浏览工作簿内每个工作表的标签），单击“整个工作簿”。



▲ 保存对象

步骤 4

要保存工作表上的当前选定内容，请单击“选择：工作表”。最后单击“发布”按钮。“发布为网页”对话框随即显示。



▲ 发布对话框

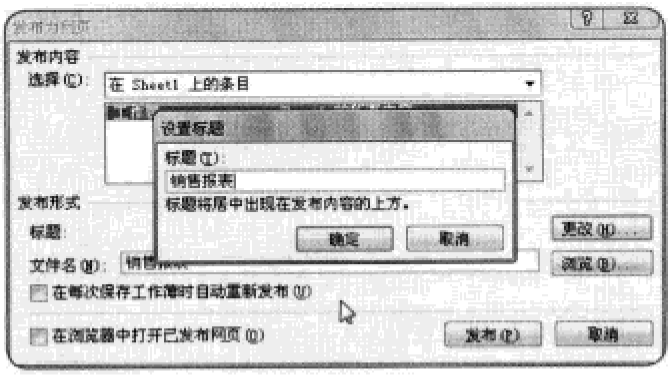
步骤 5

在“选择”框中的“发布内容”下，请选择下列选项之一：

项 目	操 作
整个工作簿	选择“整个工作簿”。将保存整个工作簿，包括用户可用来导航至每个工作表的标签。
整个工作表	选择“在工作表名称上的条目”，然后选择“工作表名称的所有内容”。
项目	选择“在工作表名称上的条目”，然后选择要保存的项目，例如数据透视表或图表。项目不包括单元格区域。
单元格区域	选择“单元格区域”，然后如果选择框中未包含所需的区域，请单击工作表（对话框将折叠为选择框），从 Excel 工作簿中选择一个单元格区域，然后单击“展开对话框”。
图表	选择“在工作表名称上的条目”，然后选择“图表 x”。
筛选区域	选择“在工作表名称上的条目”，然后选择要保存的“自动筛选”项目。
外部数据区域	选择“在工作表名称上的条目”，然后选择要保存的“查询”项目。
重新发布	要重新发布已经发布过的工作表或项目，请选择“曾经发布过的条目”，然后选择要重新发布的工作表或项目。要阻止某个项目被重新发布，请选择该项目并单击“删除”。要继续进行发布，请单击列表中的另一个项目。

步骤 7

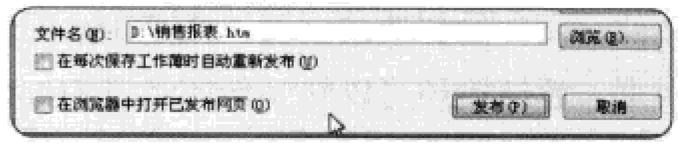
要添加一个在选定内容上方居中或位于浏览器标题栏中的标题，请单击“发布形式”下的“更改”。键入所需的标题，然后单击“确定”。



▲ 添加标题

步骤 8

在“文件名”框旁边，单击“浏览”，然后找到要在其中保存网页的驱动器、文件夹、Web 服务器、网站或 FTP 位置，然后单击“确定”。



▲ 指定发布位置

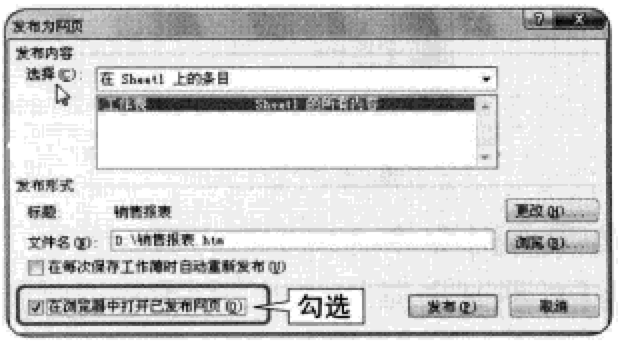
当然你还可以选择一个要附加到或者要替换的现有网页，条件是你具有修改该网页及访问该文件的权限。

小提示

首次创建网页时，最好将网页保存到本地硬盘驱动器上，这样便于你将网页发布到公共位置或共享位置之前进行任何需要的更改或更正。

步骤 9

要在保存网页后在浏览器中查看该网页，请选中“在浏览器中打开已发布网页”复选框。



▲ 预览网页

步骤 10

如果想要预览网页而不保存它，你可以使用“网页预览”命令，可以将此命令添加到快速访问工具栏上。

步骤 11

如果你希望以后在工作簿中进行更改并在每次保存该工作簿时自动重新发布项目，请选中“在每次保存工作簿时自动重新发布”复选框。单击“发布”按钮。

2.2 Web 支持文件

网页中通常包含图像、其他支持文件以及其他网页的超链接（超链接：带有颜色和下划线的文字或图形，单击后可以转向网络中的文件、文件的位置或网页，或是 Intranet 上的网页。超链接还可以转到新闻组或 Gopher、Telnet 和 FTP 站点）。

在移动支持文件或网页后，引用它们的网页可能不会再正常工作。为此，Excel 在处理 Web 文件时有一套完整的解决方案，这里需要读者理解两个相当重要的概念，第一个就是“支持文件”。

将 Excel 工作簿或工作表保存为网页(.htm、.html）时，Excel 会创建一个名为“filename_ files”的支持文件夹并在其中保存该网页的所有支持文件，例如项目符号、背景纹理和图形。如果文件名为 Page1.htm，则 Excel 创建一个名为“Page1_ files”的子文件夹。Excel 还为支持文件指定名称，例如 image001.jpg 和 image002.gif。



▲ 支持文件夹

如果将网页移动或复制到另一位置，你必须同时移动其支持文件夹以便维护到该网页的所有链接。将该网页重新保存至另一位置时，Excel 会自动为你复制支持文件夹。

例如，假定你有一个网页 http://example.microsoft.com/Page1.htm。该网页包括存储在支持文件夹 http://example.microsoft.com/Page1_ files 中的项目符号。

项目符号文件的相对路径是 /Page1_ files/image001.gif 和 /Page1_ files/image002.gif。如果你将 Page1.htm 移到一个新位置，例如 http://example.microsoft.com/，你还必须将支持文件夹 (Page1_files) 移到 http://example.microsoft.com/。

2.3 相对超链接和绝对超链接

超链接是来自文档中的链接，单击它时会打开另一个页面或文件。目标链接通常是另一个网页，但也可以是图片、电子邮件地址或程序。超链接本身可以是文本或图片。

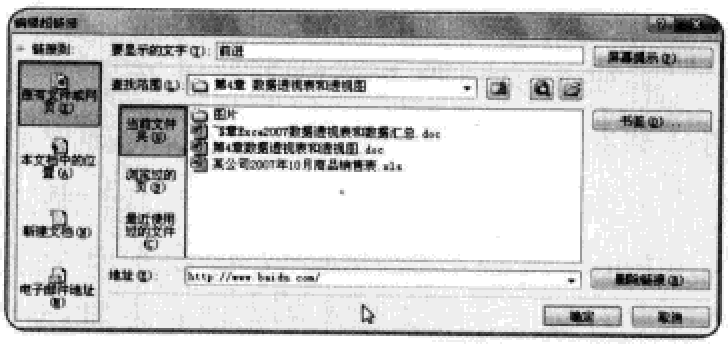
当网站用户单击超链接时，会在 Web 浏览器中显示、打开或运行超链接目标，具体取决于超链接目标的类型。例如，指向某一页面的超链接会在 Web 浏览器中显示该页，而指向 AVI 文件的超链接会在 Media Player 中打开该文件。



▲ 超链接

当你创建网页时，Excel 会自动管理相关文件和超链接，这样在网页放到最终的 Web 服务器（Web 服务器：承载网页并响应浏览器请求的计算机，也称为 HTTP 服务器。Web 服务器存储 URL 以 http:// 开头的文件）上时图像可以显示并且链接有效。

将你创建的超链接所指向的所有文件（例如项目符号、导航按钮、背景纹理、图形和网页）被放到或者保存至同一个 Web 服务器上时，Excel 将链接作为相对链接（相对链接：当超链接使用基于相对链接的路径时，可移动包含超链接的文件和超链接目标，而不会破坏该超链接。将包含超链接的文件及其目标移到一起）来维护。



▲ 维护超链接

指向其他服务器上的网站的超链接（例如网站上你喜爱的一些位置的列表）作为绝对链接来维护，即作为固定文件位置（固定文件位置：文件的完整或绝对地址，例如，www.microsoft.com/location/sublocation/filename.htm。相反，相对文件位置是相对于活动文档或超链接的地址）来维护。

将网页保存到其他位置时，无法转换为相对链接的链接仍然为绝对链接。

在删除保存为相对链接（相对链接：当超链接使用基于相对链接的路径时，可移动包含超链接的文件和超链接目标，而不会破坏该超链接。将包含超链接的文件及其目标移到一起）的元素时，Excel 将自动从支持文件夹内删除相应的支持文件。

2.4 创建和使用超链接

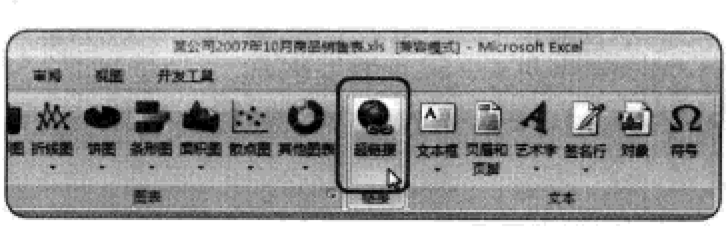
如果需要在 Excel 中使用超链接，过程非常简单：

步骤 1

在工作表上，单击要在其中创建超链接的单元格。当然，你也可以选择对象，例如，要用于表示超链接的图片或图表元素。

步骤 2

在“插入”选项卡上的“链接”组中，单击“超链接”。



▲ 插入超链接

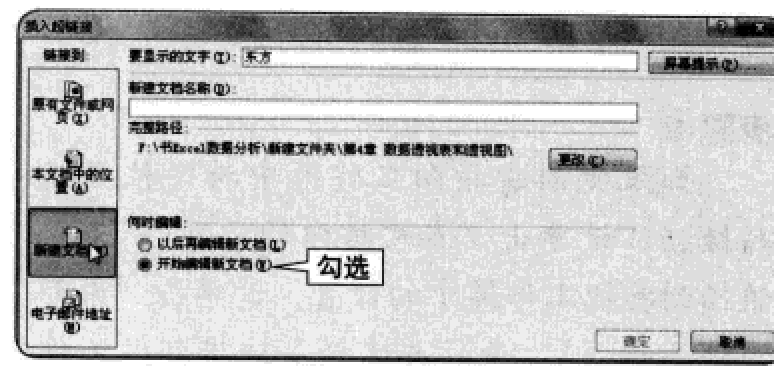
小技巧

你还可以用鼠标右键单击单元格或图形，然后单击快捷菜单上的“超链接”，或者可以按 Ctrl+K。

步骤 3

如果要链接到一个新文件，在“链接到”下，进行如下操作：

在“新建文档名称”框中，键入新文件的名称。

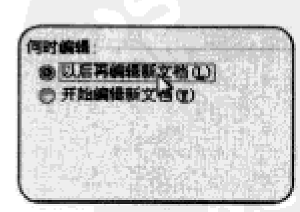


▲ 链接到新文件

小提示

要指定一个与“完整路径”下所示位置不同的位置，可以在“新建文档名称”框中的名称前面键入新位置，也可以单击“更改”选择所需位置，然后单击“确定”。

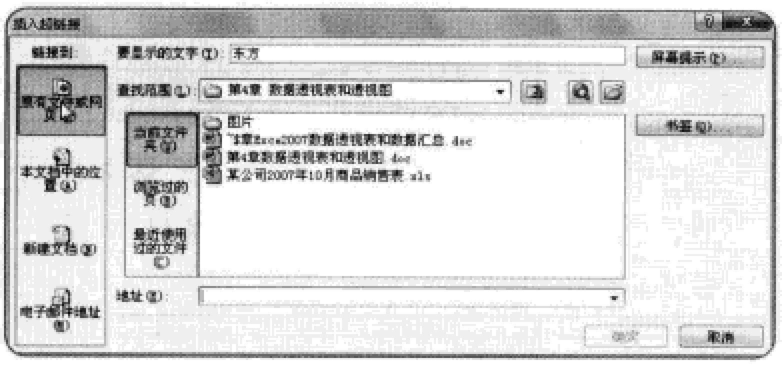
然后在“何时编辑”下，单击“以后再编辑新文档”或“开始编辑新文档”以指定何时要打开新文件以进行编辑。在“要显示的文字”框中，键入要用于表示超链接的文字。



▲ 新文档编辑方式

步骤 4

如果要创建指向现有文件或网页的超链接，则在“链接到”下面，单击“原有文件或网页”。

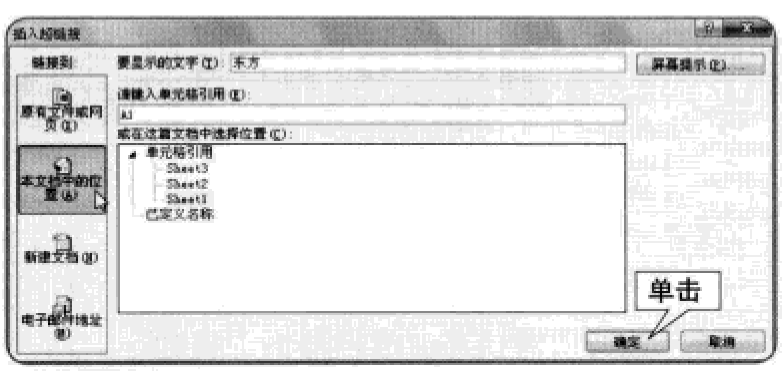


▲ 链接到现有文件

单击“浏览过的页”，然后单击要链接到的网页。或者单击“最近使用过的文件”，然后单击要链接到的文件。也可以输入需链接到的已知文件或网页的名称和位置，这就需要在“地址”框中键入信息。

步骤 5

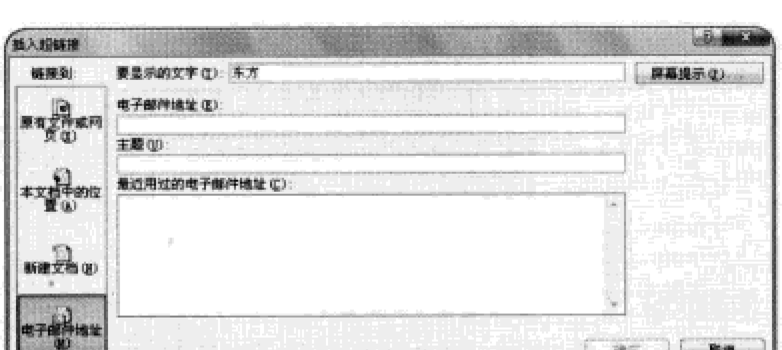
如果要创建指向工作簿中特定位置的超链接，请单击“本文档中的位置”。若要链接到其他工作簿中的位置，请单击“原有文件或网页”，查找并选择要链接到的工作簿，然后单击“书签”。



▲ 链接到特定位置

步骤 6

如果要创建指向电子邮件地址的超链接，单击“电子邮件地址”。在“电子邮件地址”框中，键入所需电子邮件地址。在“主题”框中，键入电子邮件主题。



▲ 链接到电子邮件

步骤 7

如果要创建指向网站上的工作表数据的外部引用链接，你可以将某一工作簿中的一个或多个外部引用（也称为超链接）插入到 Intranet 网络，或 Internet 上的另一个工作簿中。插入后的工作簿不能保存为 HTML 文件。



▲ 插入网站链接

小技巧

你可能会发现创建外部引用链接会比较方便，这样无需在网站中打开工作簿。对于目标工作簿中需要外部引用链接的每个单元格，请单击该单元格，然后键入等号 (=)、UR 地址以及该单元格在工作簿中的位置。例如：

='http://www.someones.homepage/[file.xls]Sheet1'!A1

='ftp.server.somewhere/file.xls'!MyNamedCell

步骤 8

如果希望当指针悬停在超链接上时显示帮助信息，请单击“屏幕提示”，在“屏幕提示文字”框中键入所需文字，然后单击“确定”。



▲ 屏幕提示

2.5 取消超链接

要删除超链接，请执行下列操作：

步骤 1

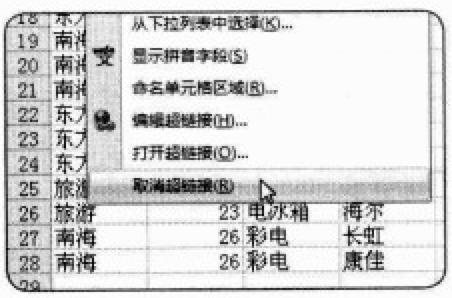
要删除超链接以及表示超链接的文字，请用鼠标右键单击包含超链接的单元格，然后在快捷菜单上单击“清除内容”。

步骤 2

要删除超链接以及表示超链接的图形，请按下 Ctrl 并单击图形，然后按 Delete。

步骤 3

要禁用单一超链接，请用鼠标右键单击超链接，然后在快捷菜单上单击“取消超链接”。



▲ 取消超链接

如果要同时禁用多个超链接，请执行下列操作：

步骤 1

在空白单元格中，键入数字 1。

步骤 2

用鼠标右键单击该单元格，然后单击快捷菜单上的“复制”。

步骤 3

按下 Ctrl 并选择要禁用的那个超链接。

小技巧

要选择一个包含超链接的单元格而不转到超链接的目标，请单击单元格并按住鼠标按钮直到指针变成一个十字形，然后松开鼠标按钮。

步骤 4

在“开始”选项卡上的“剪贴板”组中，单击“粘贴”旁边的箭头，然后单击“选择性粘贴”。

步骤 5

在“运算”之下，单击“乘”，然后单击“确定”。

步骤 6

在“开始”选项卡上的“样式”组中，单击“单元格样式”。在“好、差和适中”中，选择“常规”。

2.4 Web 应用常见错误和警告

在使用 Excel 中的 Web 功能或发布 Web 时，你可能会收到下列错误或警告消息。

1.警告：外部引用转换到的值位于 <文件夹/路径>

你正在发布的工作簿包含对其他工作簿、页面或文档的引用，例如 Book1.xls 中获取 Book2.xls 的单元格 A1 中值的链接。由于外部引用在生成的已发布网页内不受支持，因此引用在网页上转换为上一次检索的值。然而工作簿内的引用仍然完整无缺。

2.警告：隐藏的公式不再受保护于 <文件名/路径>

隐藏的公式在已发布的网页上显示。如果不希望隐藏的公式在网页上显示，请在保存并重新发布之前删除它们。

3.警告：“以显示精度为准”选项不受支持于 <文件夹/路径>

此工作簿使用“以显示精度为准”选项，该选项位于“Excel 选项”对话框（在“Office 按钮” 上，单击“Excel 选项”）中“公式”

分类上的“计算选项”部分下。这意味着，单元格中存储的值的精度不再是 15 位数，而是单元格中显示的值。

由于“以显示精度为准”在网页上不受支持，因此“以显示精度为准”选项将不再应用于公式的结果，也不再应用于你在网页（通过此工作簿发布的）上输入或更改的值。

4.警告:1904日期系统转换到1900日期系统，位于<文件名/路径>

此工作簿使用“1904 日期系统”，此选项位于“Excel 选项”对话框（在“Office 按钮”上，单击“Excel 选项”）中“高级”分类上的“计算此工作簿时”部分下。一般情况下，为了与 Macintosh 兼容，此选项将开始日期（在 Microsoft Excel 中所有日期都依据此日期计算）从 1900 年 1 月 1 日更改为 1904 年 1 月 2 日。

注意

由于网页不支持 1904 日期系统，因此你的日期将在网页上转换为 1900 日期系统，并且可能相差大约四年。

5.错误: 不能访问 <文件名/路径>

你正在发布的项目不能保存至这些项目曾经发布到的位置。检查你要发布到的网站或服务器是否工作正常。检查你曾经发布到的位置是否已经更改名称或移动。确保你对你的项目曾经发布到的位置有适当的权限。

6.错误: 有受保护的数据于 <文件名/路径>

受保护数据无法保存在网页中。要重新发布工作簿，必须首先取消对数据的保护并删除所有密码。如有必要，应将机密或敏感信息移到不进行发布的工作簿中。

7.错误: 此文件的格式不正确 <文件名/路径>

不能使用自动重新发布功能将 Microsoft Excel 数据发布到非网页格式（.htm、.html、.mht、mhtml）的文件中。请确保发布到一个 HTML 格式的页面。

8.错误: 以前发布的数据已被删除，从 <文件名/路径>

设置为自动重新发布的工作簿中的项目不再存在。

9.错误: 没有足够的内存来发布 <文件名/路径>

关闭桌面上所有不需要的程序或窗口，重新获得系统的可用内存。检查试图发布到的位置的可用磁盘空间，并确保该位置有足够的空间用于你的网页。检查以确保你没有超出发布到的位置上分配给你的空间限制。

注意

尝试通过删除工作表、对象或任何不需要的项目来减小工作簿的文件大小。检查计算机上的磁盘空间。删除硬盘中不需要的文件。

检查系统上的随机存取内存 (RAM)，确保其工作正常并且针对 Microsoft Office 或 Office Excel 版本有建议的内存量。

小知识：什么是Web

Web就是网页，是网站中的一页，通常是HTML格式。网页通常用图像档来提供图画。网页要透过网页浏览器来阅读。

1.什么是网页

打开IE浏览器，访问任何一个网站。现在你眼前，出现在显示器上的就是一个网页。网页实际是一个文件，他存放在世界某个角落的某一台计算机中，而这台计算机必须是与互联网相连的。

2.构成网页的元素

文字与图片是构成一个网页的两个最基本的元素。你可以简单的理解为：文字，就是网页的内容，图片，就是网页的美观。除此之外，网页的元素还包括动画、音乐、程序等等。

3.网页的类型

通常我们看到的网页，都是以htm或html后缀结尾的文件，俗称HTML文件。不同的后缀，分别代表不同类型的网页文件，例如CGI、ASP、PHP、JSP甚至其他更多。

4.网页的分类

网页有多种分类，我们笼统意义上的分类是动态和静态的页面，原则上静态页面多通过网站设计软件来进行重新设计和更改，相对比较滞后，当然现在有网站管理系统，也可以生成静态页面。我们称这种静态页面为伪静态。动态页面通过网页脚本与语言自动处理自动更新的页面，比方说贴吧，他就是通过网站服务器运行程序，自动处理信息，按照流程更新网页。

第3课 Excel 2007打印管理

视频教程

光盘：\Excel 2007打印管理.wmv

制作好工作表后，有时我们还需要把它打印出来。利用Excel 2007提供的设置页面、设置打印区域、打印预览等功能，可以对制作好的工作表进行打印设置，美化打印的效果。

在打印工作表之前，可根据要求对要打印的工作表进行一些必要的设置。例如：设置打印的方向、纸张的大小、页眉或页脚、页边距等。在“页面布局”选项卡的“页面设置”组中可以完成最常用的页面设置，如图所示。

若要详细设置打印页面，可以单击“页面设置”右下角的按钮，打开“页面设置”对话框，如图所示。在该对话框中进行相应的设置。



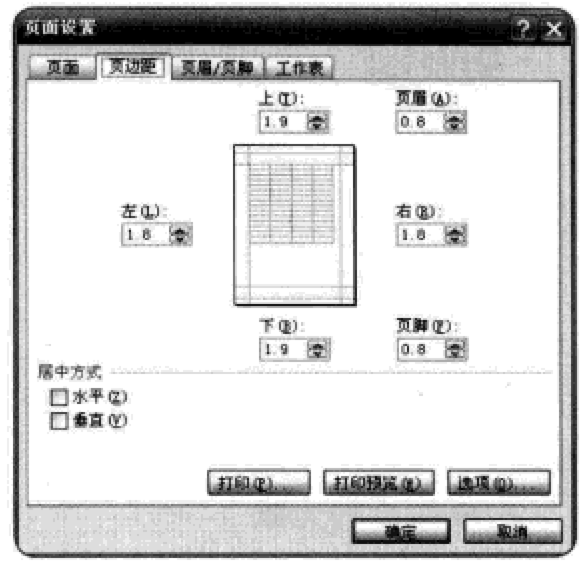
▲“页面设置”组

小提示

在“页面设置”对话框中，单击“打印预览”按钮，可以打开打印预览窗口，及时查看页面设置的效果。



▲ "页面设置"对话框

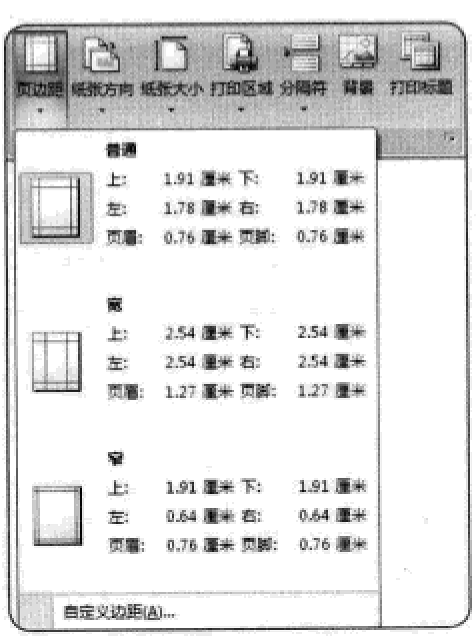


▲ "页面设置"对话框的"页边距"选项卡

3.1 打印页边距

页边距是指打印工作表的边缘距离打印纸边缘的距离。Excel 2007 提供了 3 种页边距预设方案，分别为"普通"、"宽"和"窄"，其中默认使用的是"普通"页边距方案。通过选择这 3 种方案之一，可以快速设置页边距效果，如图所示。

若 Excel 2007 预设的 3 种页边距的方案不能满足用户的需要，也可以单击"页边距"按钮，在弹出菜单中选择"自定义边距"命令，打开"页面设置"对话框的"页边距"选项卡，在该选项卡中自定义页边距的大小。如图所示。



▲ 预设的3种页边距的方案

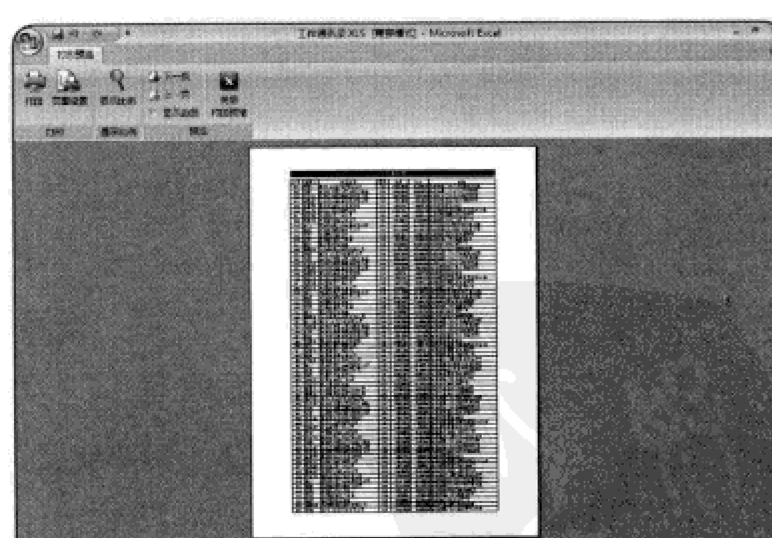
3.2 打印的纸张方向

在设置打印页面时，打印方向设置为"纵向"或"横向"两种。

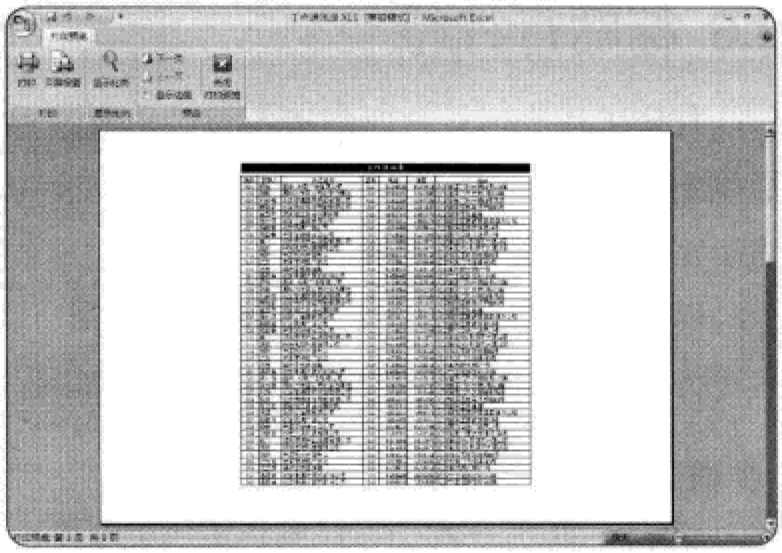
在"页面设置"组中单击"纸张方向"按钮，在弹出的菜单中选择"纵向"或"横向"命令，设置所需纸张方向。

"纵向"是指按每行从左到右进行打印，打印输出的页面是竖立的。

"横向"是指按每行从上到下进行打印，打印输出的页面是横立的。纵向打印常用于打印窄表，而横向打印常用于打印宽表，两种打印方向的效果对比如图所示。



▲ "纵向"打印方向效果



▲ "横向"打印方向效果

3.3 打印机尺寸

在设置打印页面时，应选用与打印机中打印纸大小相同的纸张大小设置。在"页面设置"组中单击"纸张大小"按钮，在弹出的菜单中可选择纸张大小。常用纸张按尺寸可分为 A 和 B 两类：

A 类就是通常所说的大度纸，整张纸的尺寸是 889×1194mm，可裁切成 A1（大对开，570×840mm）、A2（大四开，420×570mm）、A3（大八开，285×420mm）、A4（大十六开，210×285mm）、A5（大三十二开，142.5×210mm）。

B 类就是通常所说的正度纸，整张纸的尺寸是 787×1092mm，可裁切成 B1（正对开，520×740mm）、B2（正四开，370×520mm）、B3（正八开，260×370mm）、B4（正十六开，185×260mm）、B5（正三十二开，130×185mm）。

3.4 打印区域范围

在打印工作表时，经常会遇到不需要打印整张工作表的情况，此时可以设置打印区域，只打印工作表中所需的部分。

以要设置只打印"每日销售额"工作簿中的"2007-8-22 日"工作表的第一、二行为例，其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 中打开"每日销售额"工作簿中的"2007-8-22 日"工作表。

步骤 2

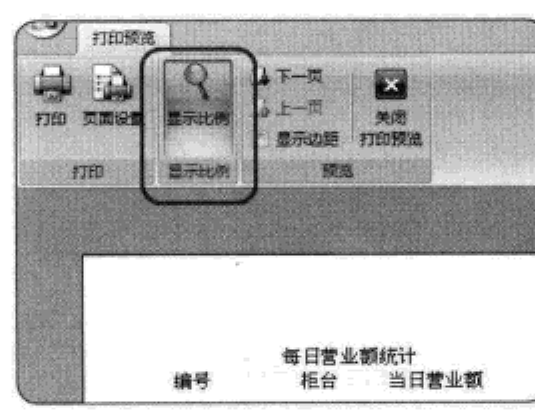
选定第一、二行，打开"页面布局"选项卡，在"页面设置"组中单击"打印区域"按钮，在弹出的菜单中选择"设置打印区域"命令即可。

步骤 3

在打印预览窗口中可以查看设置的打印区域效果，如图所示。

小提示

若要取消已设置的打印区域，在"页面设置"组中单击"打印区域"按钮，在弹出的菜单中选择"取消打印区域"命令即可。



▲ 只打印第一、二行的效果

3.5 分页打印

如果打印的工作表中的内容不止一页，Excel 2007 会自动在其中相应位置插入分页符，将工作表分成多页。这些分页符的位置取决于纸张的大小及页边距的设置。除此以外，也可以自定义插入分页符的位置，从而改变页面布局。

以在"工作通讯录"工作簿中设置按区号

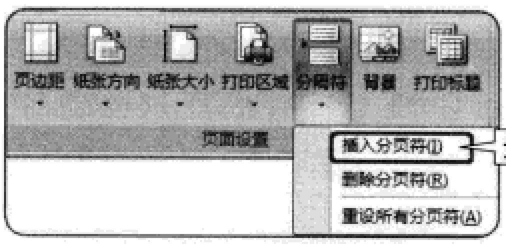
类别分页显示为例，其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 中打开“工作通讯录”工作簿。

步骤 2

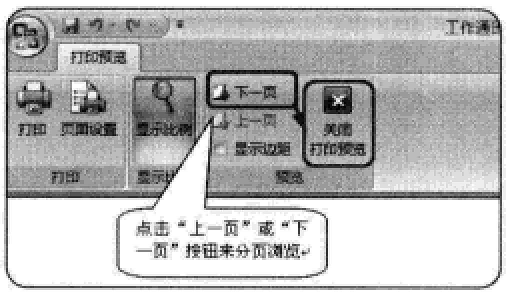
找到要插入按区号分页的分页符的位置，打开“页面布局”选项卡，在“页面设置”组中单击“分隔符”按钮，在弹出的菜单中选择“插入分隔符”命令即可在该单元格的上方与左侧插入分页符。如图所示。



▲ “插入分隔符”命令

步骤 3

打开打印预览窗口，可以查看分页打印效果，通过在“打印预览”选项卡中单击“下一页”与“上一页”按钮，可以切换打印页面。单击“关闭打印预览”按钮退出打印预览窗口。如图所示。



▲ “打印预览”选项卡

小提示

若要删除分隔符，则需先单击选定插入该分隔符时所选定的单元格，然后打开“页面布局”选项卡，在“页面设置”组中单击“分隔符”按钮，在弹出的菜单中选择“删除分隔符”命令即可删除该分隔符。在弹出的菜单中选择“重设所有分隔符”命令，可删除工作表中所有分隔符。

3.6 标题行打印

打印工作表时，有时需要每页都出现某些标题行在页的顶端，这时可以选择工作表中的所需行设置为“顶端标题行”即可。

以在“工作通讯录”工作簿中设置第一、二行为“顶端标题行”为例，其操作步骤如下：

步骤 1

在 Excel 中打开“工作通讯录”工作簿。

步骤 2

打开“页面布局”选项卡，在“页面设置”组中单击“打印标题”按钮，打开“页面设置”对话框，选择“工作表”选项卡。如图所示。



▲ “工作表”选项卡

步骤 3

在“打印标题”选项区域中，单击“顶端标题行”文本框后的按钮，在“通讯录表”中选定第一行和第二行，单击按钮，选定第一行和第二行为打印标题，如图所示。



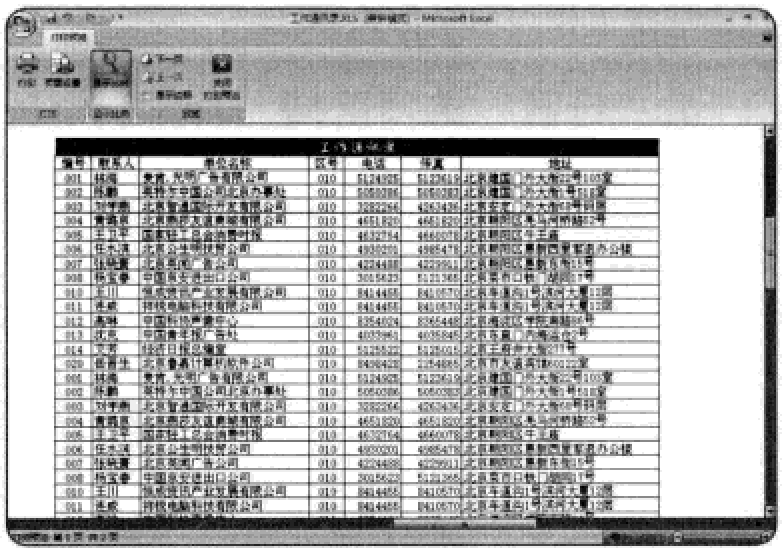
▲ 设置“顶端标题行”

步骤 4

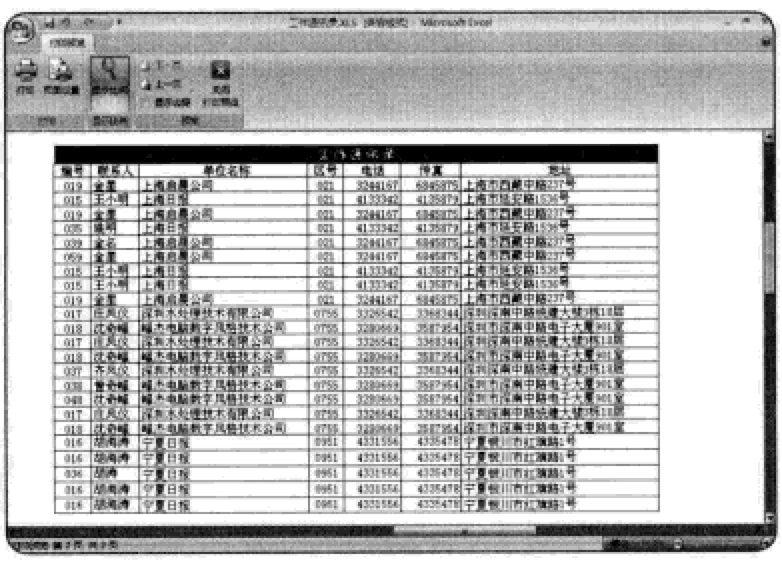
在“工作表”选项卡中单击“确定”按钮。

步骤 5

在“打印预览”窗口中查看打印标题的效果，查看不同打印页时，都会在页的顶端显示第一、二行的内容。



▲ 设置“顶端标题行”后的打印预览效果（一）



▲ 设置“顶端标题行”后的打印预览效果（二）

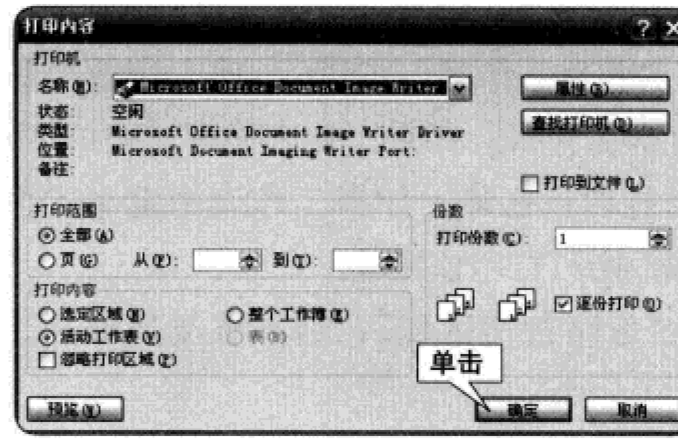
小提示

在“工作表”选项卡中，除了可以设置“顶端标题行”外，还可以设置“左端标题行”，方法相同。

3.7 完成打印

设置工作表的打印页面效果并在“打印预览”窗口中确认无误之后就可以打印该工作表了。在 Excel 2007 自带的“打印内容”对话框中，可以完成打印工作表前的最后设置。

单击 Office 按钮，在弹出的菜单中选择“打印”组的“打印”菜单，打开“打印内容”对话框，在该对话框中，可以设置要使用的打印机、打印范围、打印内容、份数等选项。设置完成后，单击“确定”按钮即可实现打印工作表。如图所示。



▲ “打印内容”对话框

1. “打印机”选项区域

单击“打印机”选项区域中的“名称”下拉列表，可以选择想要输出打印到的打印机。单击“属性”按钮，可以打开打印机的属性对话框，对打印机的属性进行设置，其他的选项如下所示：

“状态”：描述所选打印机的工作状态，例如：空闲或忙碌中。

“类型”：标识所选择的打印机的类型。

“位置”：如果连接的是网络打印机，则标识网络打印机的位置，如果连接的是本地打印机，则标识的是本地打印机的连接端口。

2. “打印范围”选项区域

在“打印范围”选项区域中，可以指定文档中要打印的页。如果选中了“页”按钮，必须输入所需的页数。

“全部”：打印全部文档。

“页”：只打印选定的页码范围。

3. “打印内容”选项区域

在“打印内容”选项区域中，可以指定文档中要打印的部分。

“选定区域”：只打印工作表中选定的单元格和对象。

“选定工作表”打印每张选定的工作表。

每张工作表都从新页开始打印。如果工作表中有打印区域，则只打印该区域。如果选择了某个图表对象，该选项将更改为“选定图表”。

“整个工作簿”：打印当前工作簿里包含的全部工作表。如果工作表中有选中的区域，则只打印该区域。如果工作表中定义了打印区域，则只打印该区域。

“忽略打印区域”：选择该复选框后，会打印选定工作表的全部内容。

4. “份数”选项区域

在“份数”选项区域中，可以设置打印的份数。

“打印份数”：指定打印的份数。

“逐份打印”：选中该复选框，打印时会将文件从第一页到最后一页打印一遍之后，再从头打印第二份，直到完成设定的份数。

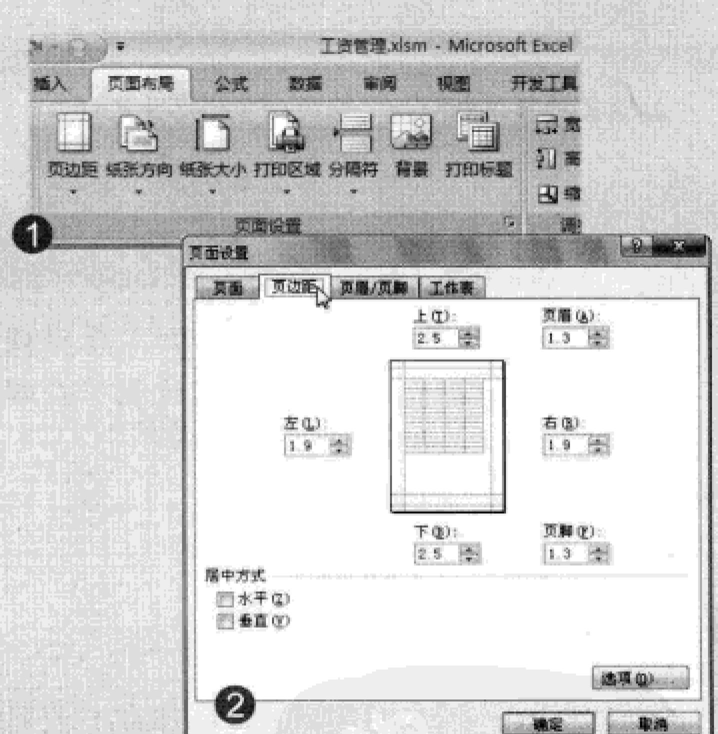
动手练一练：Excel 打印工资条

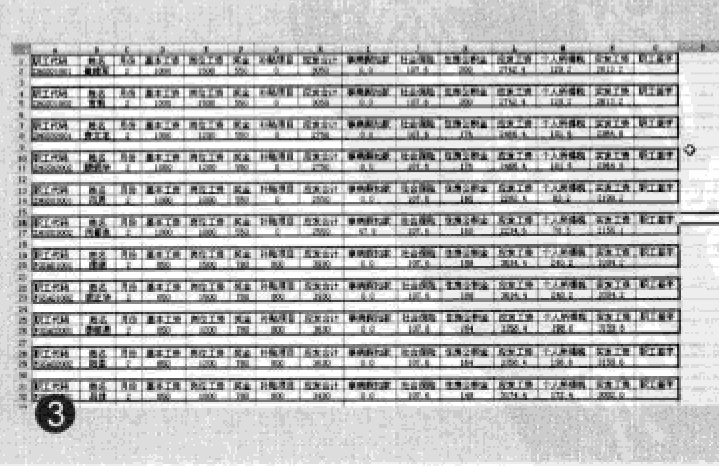
对于一些小型企业或者办公室类型的公司来说，公司全体人数也不多，少的几个人，多的也就十几、二十人的样子，即便是每个人的工资条打成一张纸，也不会造成什么大的浪费，所以我们可以简单设置让其每条记录打印在一张纸上，这样是最简单快捷的方法了。

这里利用的是一种类似的“页眉”的方式实现每一页打印后都有一个“标题行”，这样保证工资的明细项目在工资条上体现，然后每一个“标题行”下方跟一条记录，最后打印出的效果就是工资条了，具体操作如下。

❶ 在Excel做好的工资表中，执行“页面布局”>“页面设置”，在打开的“页面设置”对话框中切换到“工作表”标签，单击“顶端标题行”右侧的按钮，在工作表中选择工资表的头部区域，然后单击回车键，使“页面设置”对话框如图所示，然后单击“确定”按钮使设置生效。

❷ 接下来单击Office菜单下的“打印”>“打印预览”按钮，使工作表呈打印预览状态，然后在“打印预览”对话框中单击“页边距”按钮，使打印预览对话框中显示出调整页边距的虚线，使用鼠标拖动“下边距”虚线至工作表第二行处，即最终效果为页面中显示的只有两行，一行是工资细目，一行是数据，接下来就打印吧，打印出的每页纸中就是一位员工的工资条了。





小提示

这种打印工资条的方法是最简单，最安全（不容易出错），最快速的方法，当然弊端就是太浪费纸张了，如果公司人数稍微多一点，就不太适合了，不过你可以试试下面的方法。

❸ 假设当前工资表中有300行数据，首先复制第一行的工资细目数据，从300行之后的任一行粘贴，并使用填充柄拖动复制300行。

接下来在A列的前面插入两列，第一列使用填充柄输入序号，从1一直拉到N（本例操作时为1000，这个N可根据自己的喜好以及实际需求，基本上只要大于工资表中数据的两倍即可），主要用来打印工资条后下次重新做工资时恢复表格顺序。第二列从第二行开始，依次输入1、3、5、7，然后选中这四个单元格，使用填充柄填充至员工数据结束位置。在下方的工资细目数据区，从第一行依次输入2、4、6、8，然后选中这四个单元格，使用填充柄填充至结束，大致效果如图3所示。

从图3中可以看出，工资条效果已经实现了，然后打印，我们的工作就算完成了。

常见问题解答Q&A

Q 把Excel另存为网页时我没有看到条件格式。

A “单个文件网页(.mht, .mhtml)”不支持条件格式；请改用“网页(.htm, .html)”文件格式。

Q 当我将数据保存为网页时，单元格内的文本被截断。

A 如果你注意到单元格中的文本被截断或未完全显示，请尝试以下方法：

修改包含自动换行文本的单元格，将数据保存为网页之前，你也许已经设置了包含换行文本的单元格的格式。为了防止在保存时文本被截断，你可以缩短文本，对文本使用多个单元格或者加宽工作表中的列，然后保存数据。

加宽文本所在的列，如果某个单元格中的文本与另一单元格重叠，则可能不保存重叠部分。加宽文本所在的列，以使它不与其他单元格重叠。

重新对齐文本，如果你看到单元格内的文本被截断，则该文本在保存时要长于单元格长度，并且文本为右对齐或居中对齐。请编辑原始工作簿并将文本重新设置为左对齐（缩进）。

Q 当我将数据保存为网页时，旋转文本未正确显示。

A 将Excel数据保存为网页时不能使用旋转文本或竖排文本。旋转文本和竖排文本将转换为横排文本。

Q 我保存到现有网页的项目总是显示在页面底部。

A 将Excel数据保存到一个现有网页时，Excel总是将数据附加到页面底部。

要将 Excel 数据移至网页上的其他位置，可以在 Microsoft Office SharePoint Designer 等设计程序中打开网页，然后重新排列项目。

Q 我将网页移到了其他位置，其中某些链接断开。

A 保存网页时，默认情况下 Excel 将所有支持文件（例如项目符号、背景纹理和图形）保存在一个支持子文件夹内。如果将网页移动或复制到其他位置，你必须同时移动支持文件夹，这样便可保持所有指向支持文件的链接。

Q 我看见网页上有一个红色 X

A 红色X表明图形不存在。如果将网页移动或复制到一个新位置而不移动支持文件，那么指向照片、项目符号和背景纹理等图形的链接可能会断开。

本讲小结

本讲介绍了Excel文件在生成之后的3类处理方式，包括文件的共享、协作，文件的Web发布和文件的打印。事实上对Excel表格的处理是日常电子表格创建之后必然要经历的过程。本讲旨在为读者介绍这一过程的三种典型案例，使得读者对现有的电子表格文件处理有一定的能力和经验。

多媒体教学视频：10 分钟

第 9 讲
Excel数据透视表和透视图

光盘列表

使用数据透视表 .wmv

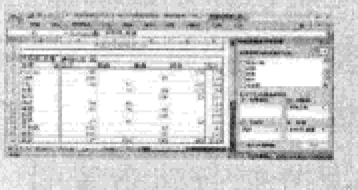
数据透视表的高级调整 .wmv

Excel 不仅能够通过记录单来增加、删除和移动数据，而且能够对数据清单进行排序、筛选、汇总和合并计算等操作。还提供了一种简单、形象、快捷的数据分析工具——数据透视表及数据透视图。使用该工具可以生动、全面地对数据清单进行重新组织或统计。

精彩推荐：

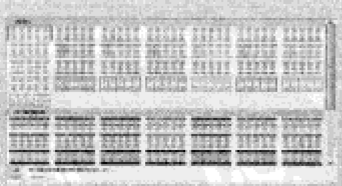
P203 建立数据透视表

在 Excel 2007 工作表中创建数据透视表的步骤大致可以分为两步：一是选择数据来源；二是设计数据透视表的布局。



P212 调整数据透视表样式

为在 Excel 2007 中预置了一些数据透视表的样式。在“设计”选项卡的“数据透视表样式”组中，可以设置数据透视表快速套用预置样式。



P216 数据透视表高级调整

当数据统计完成后，为了方便其他用户观察表格中的数据，你可能需要将更改数据透视表中的数据排序次序，譬如使销售数据按商品名称而不是按金额大小排序。



第1课 数据透视表简介

数据透视表是交互式报表，可快速合并和比较大量数据。你可旋转其行和列以看到源数据的不同汇总，而且可显示感兴趣区域的明细数据，能帮助用户分析、组织数据。利用它可以很快地从不同角度对数据进行分类汇总。

1.1 数据透视表的概念

数据透视表是一种交互式的表，可以进行某些计算，如求和与计数等。所进行的计算与数据在数据透视表中的排列有关。

例如，可以水平或者垂直显示字段值，然后计算每一行或列的合计；也可以将字段值作为行号或列标，在每个行列交汇处计算出各自的数量，然后计算小计和总计。

例如，如果要按日期来分析每个雇员的销售业绩，可以将雇员名称作为列标放在数据透视表的顶端，将日期名称作为行号放在表的左侧，然后对每一个雇员计算以日期分类的销售数量，放在每个行和列的交汇处。

之所以称为数据透视表，是因为可以动态地改变它们的版面布置，以便按照不同方式分析数据，也可以重新安排行号、列标和页字段。每一次改变版面布置时，数据透视表会立即按照新的布置重新计算数据。另外，如果原始数据发生更改，则可以更新数据透视表。



商场名称	(全部)			
最大值项:总金额	商品名称			
品牌	VCD	彩电	电冰箱	总计
Philip		12054		12054
SONY	39000			39000
TCL		12054		12054
长虹		12054		12054
长岭			10710	10710
海尔			4725	4725
康佳		8820		8820
科龙			10710	10710
容声			4725	4725
万利达	39000			39000
新科	39000			39000
总计	39000	12054	10710	39000

▲ 完整的数据透视表

1.2 数据透视表的作用

数据透视表是交互式报表，可快速合并和比较大量数据。你可旋转其行和列以看到源数据的不同汇总，而且可显示感兴趣区域的明细数据。

如果要分析相关的汇总值，尤其是在要合计较大的数字清单并对每个数字进行多种比较时，可以使用数据透视表。由于数据透视表是交互式的，因此，你可以更改数据的视图以查看更多明细数据或计算不同的汇总额，如计数或平均。

1.3 数据透视表的应用

数据透视表能帮助用户分析、组织数据。利用它可以很快地从不同角度对数据进行分类汇总。

首先应该明确的是：不是所有工作表都有建立数据透视表（图）的必要。

记录数量众多、以流水账形式记录结构复杂的工作表。为了将其中的一些内在规律显现出来，可将工作表重新组合并添加算法。即建立数据透视表（图）。

例如，有一张工作表，是一个大公司员工（名称、性别、出生年月、所在部门、工作时间、政治面貌、学历、技术职称、任职时间、毕业院校、毕业时间等）信息一览表，不但，字段（列）多，且记录（行）数众多。为此，需要建立数据透视表，以便将一些内在规律

显现出来。



	A	B	C	D	E	F	G
1	国美电器公司2007年10月商品销售表						
2	商场名称	日期	商品名称	品牌	数量	单价	总金额
3	前进	1	彩电	长虹	123	98	12054
4	东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885
5	前进	1	彩电	Philip	123	98	12054
6	东方	1	电冰箱	容声	37	105	3885
7	前进	1	彩电	TCL	123	98	12054
8	东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885
9	旅游	3	彩电	TCL	76	98	7448
10	旅游	3	彩电	长虹	76	98	7448
11	旅游	3	彩电	康佳	76	98	7448
12	南海	5	电冰箱	科龙	102	105	10710
13	南海	5	电冰箱	长岭	102	105	10710
14	前进	8	电冰箱	长岭	18	105	1890
15	前进	8	电冰箱	容声	18	105	1890
16	东方	12	彩电	康佳	56	98	5488
17	东方	12	彩电	Philip	56	98	5488
18	东方	12	彩电	TCL	56	98	5488
19	南海	18	VCD	新科	87	250	21750
20	南海	18	VCD	万利达	87	250	21750
21	南海	18	VCD	SONY	87	250	21750
22	东方	20	VCD	SONY	156	250	39000
23	东方	20	VCD	新科	156	250	39000
24	东方	20	VCD	万利达	156	250	39000
25	旅游	23	电冰箱	容声	45	105	4725
26	旅游	23	电冰箱	海尔	45	105	4725
27	南海	26	彩电	长虹	90	98	8820
28	南海	26	彩电	康佳	90	98	8820

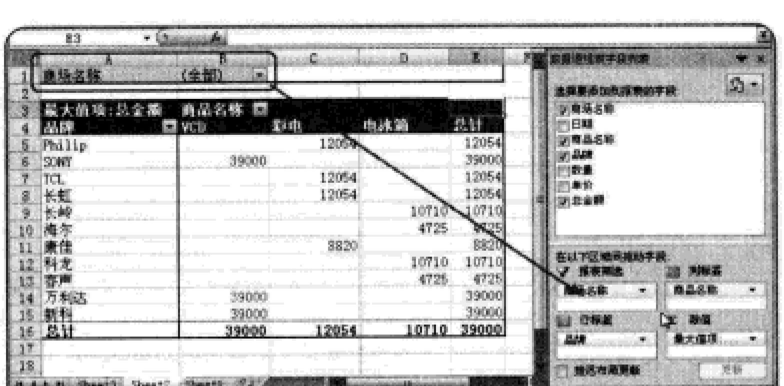
▲ 流水账数据

1.4 数据透视表的结构

一个完整的数据透视表，总是由若干典型的必要部件构成，我们将这些构成数据透视表的要素称为数据透视表的结构。

1. 页区域

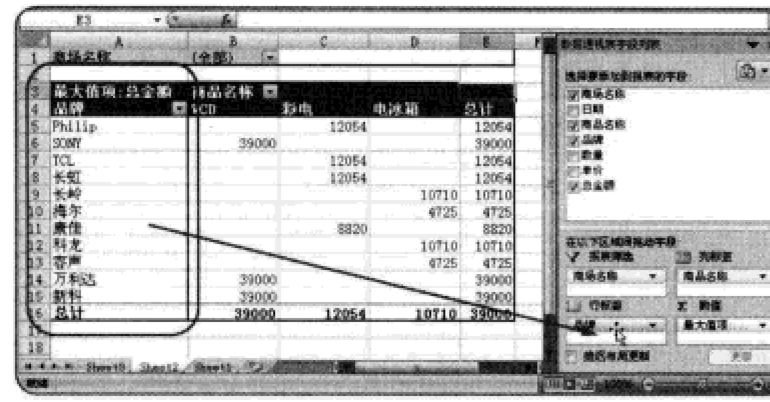
位于数据透视表的顶部，它对应字段列表中的“报表筛选”区，有的书中称它为“报表筛选区域”。该区域通常拥有一个或多个行的下拉列表，用户可以通过对列表的选择进行基本的以页为单位的数据筛选。



▲ 页区域

2. 行区域

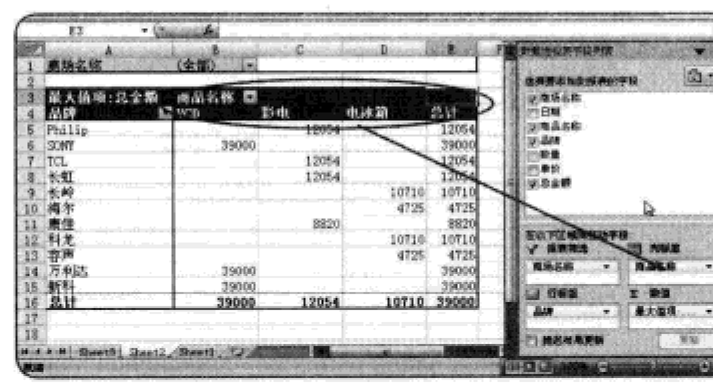
位于数据透视表的左边，它对应字段列表中的“行标签”区。行区域也是通过下拉列表进行筛选的，与列区域的联合筛选是数据透视表中最常见的数据筛选和查询方式。



▲ 行区域

3. 列区域

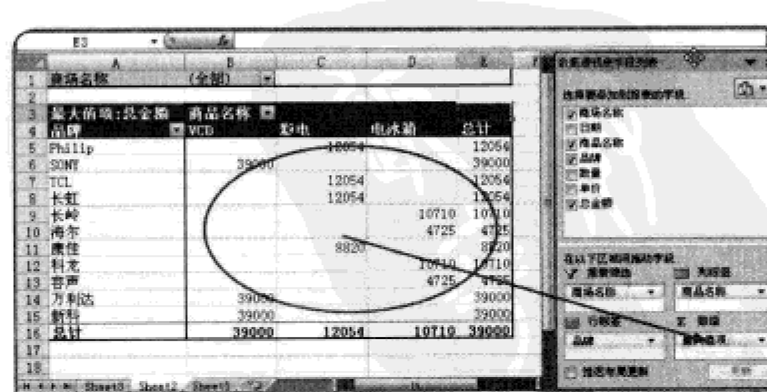
位于数据透视表的中部，它对应字段列表中的“列标签”区。列区域也是通过下拉列表进行筛选的，与行区域的联合筛选是数据透视表中最常见的数据筛选和查询方式。



▲ 列区域

4. 数值区域

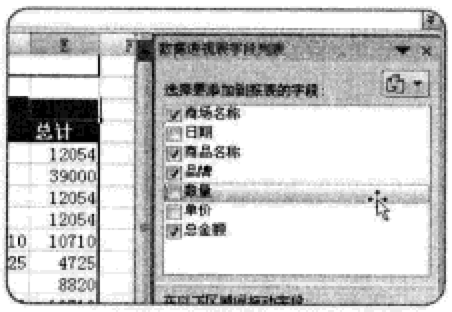
位于数据透视表的右边，它对应字段列表中的“∑数值”区。数据区域中显示的是通过各种筛选条件组合后得到的最终数据查询结果。



▲ 数值区域

5. 字段列表

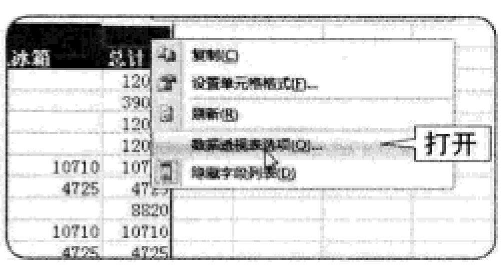
用于添加字段和修改数据透视表布局。



▲ 字段列表

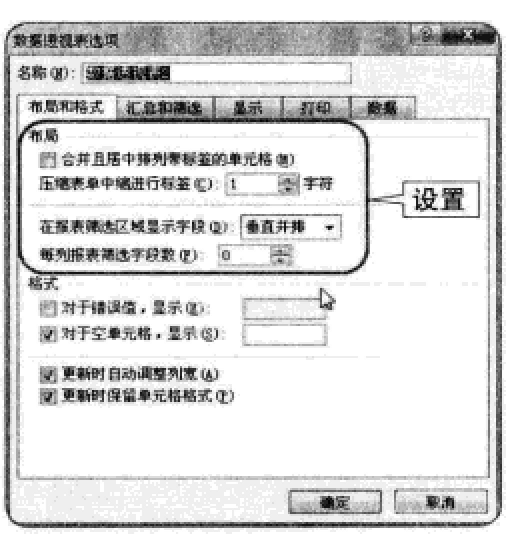
1.5 数据透视表设置工具

使用 Excel 2007“数据透视表选项”对话框可以控制数据透视表的各种设置。 该对话框是使用和创建数据透视表的基础工具。在任何一个数据透视表上点击鼠标右键，选择“数据透视表选项”即可打开该工具。



▲ 数据透视表设置工具

1.布局和格式



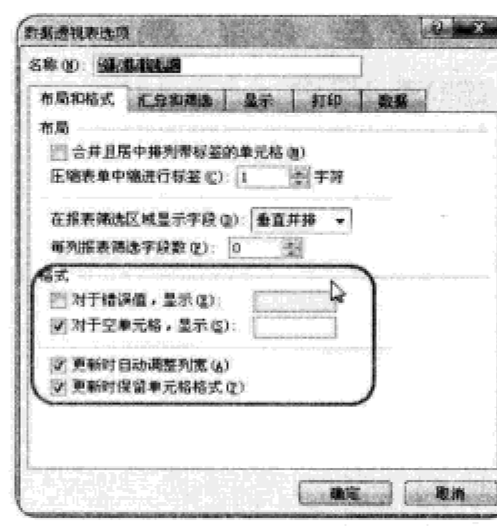
▲ “布局”部分

合并且居中排列带标签的单元格：选中此复选框将合并外部行和列项的单元格，以便可以使这些项水平和垂直居中显示。清除此复选框将在项组顶部将外部行和列字段中的项左对齐。

采用紧凑形式时缩进行标签：当数据透视表为紧凑格式时，若要缩进行标签区域中的行，请选择缩进级别 0 到 127。

在报表筛选区域中显示字段：选择“先列后行”将首先从上到下按照字段的添加顺序显示报表筛选区域中的字段，然后再转到另一列。选择“先行后列”将首先从左向右按照字段的添加顺序显示报表筛选区域中的字段，然后转到下一行。

每列报表筛选字段数：根据“在报表筛选区域中显示字段”的设置，键入或选择在转到下一列或下一行之前要显示的字段数。



▲ “格式”部分

对于错误值，显示：选中此复选框，然后键入要在单元格中显示的、用于替代错误消息的文本，例如“无效”。清除此复选框将显示错误消息。

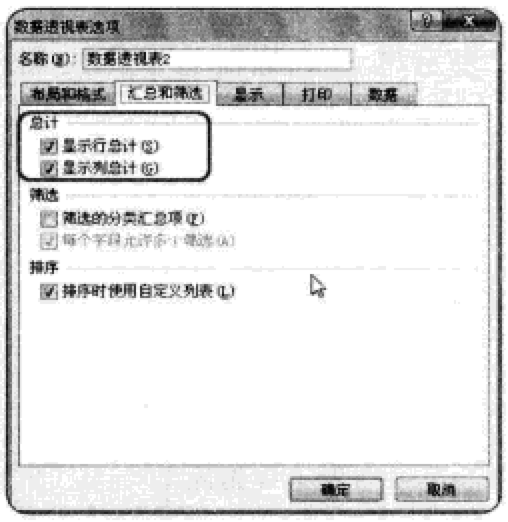
对于空单元格，显示：选中此复选框，然后键入要在单元格中显示的、用于替代空单元格的文本，例如“空”。

更新时自动调整列宽：选中此复选框将调整数据透视表的列，使其自动适合最宽的文本或数值的大小。清除此复选框将保持当前数据透视表的列宽。

更新时保留单元格格式：选中此复选框会保存数据透视表的布局和格式，以便每次对数据透视表执行操作时都使用该布局和格式。

清除此复选框则不会保存数据透视表的布局和格式，每次对数据透视表执行操作时都使用默认的布局和格式。

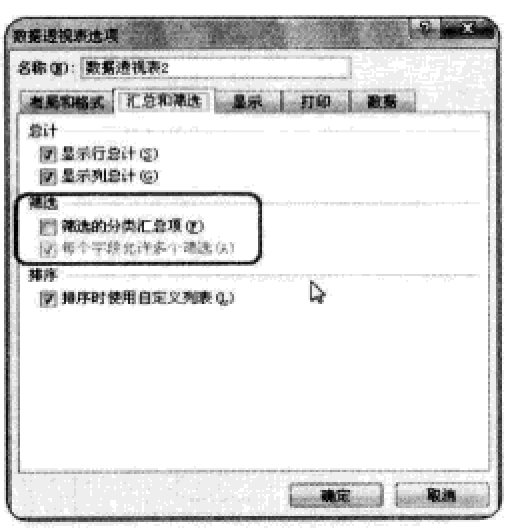
2.汇总和筛选



▲ “总计”部分

显示行总计：选中或清除此复选框将显示或隐藏最后一列旁边的“总计”列。

显示列总计：选中或清除此复选框将显示或隐藏数据透视表底部的“总计”行。

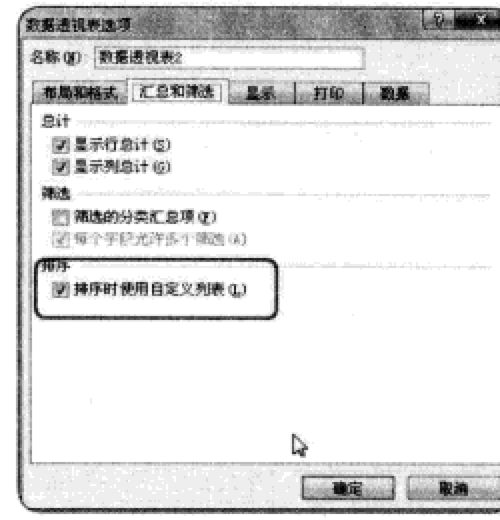


▲ “筛选”部分

筛选的分类汇总项：选中或清除此复选框将在分类汇总中包含或排除经过报表筛选的项。

用星号 (*) 标注汇总：选中或清除此复选框将在汇总旁边显示或隐藏星号。星号表示计算中使用的值并不仅限于显示的可见值和 Excel 计算汇总时使用的可见值。

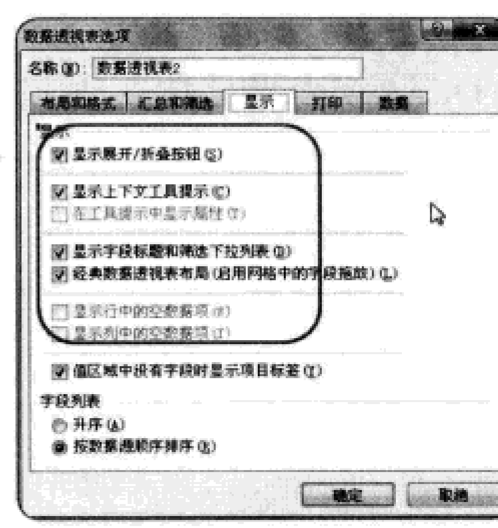
每个字段允许多个筛选：选中此复选框将在 Microsoft office Excel 计算分类汇总和总计时包含所有值，其中包括通过筛选隐藏的那些值。清除此复选框将在 Excel 计算分类汇总和总计时只包括显示的项。



▲ “排序”部分

排序时使用自定义列表：选中或清除此复选框将在 Excel 对列表进行排序时启用或禁用自定义列表的使用。如果你对大量的数据进行排序，则清除此复选框还可提高性能。

3.显示



▲ “显示”部分

显示展开 / 折叠按钮：选中此复选框将显示用来展开或折叠行或列标签的加号或减号按钮。清除此复选框将隐藏用来展开或折叠行或列标签的加号或减号按钮。当你打印数据透视表或者只是为了进行查看而显示数据透视表时，你或许希望隐藏加号或减号按钮。

显示上下文工具提示：选中此复选框将显示可以显示有关字段或数据值的值、行或列信息的工具提示。清除此复选框将隐藏显示有关字段或数据值的值、行或列信息的工具

提示。

在工具提示中显示属性：选中或清除此复选框将显示或隐藏用来显示项目属性信息的工具提示。

显示字段标题和筛选下拉列表：选中或清除此复选框将显示或隐藏数据透视表顶部的数据透视表标题以及列和行标签上的筛选下拉箭头。

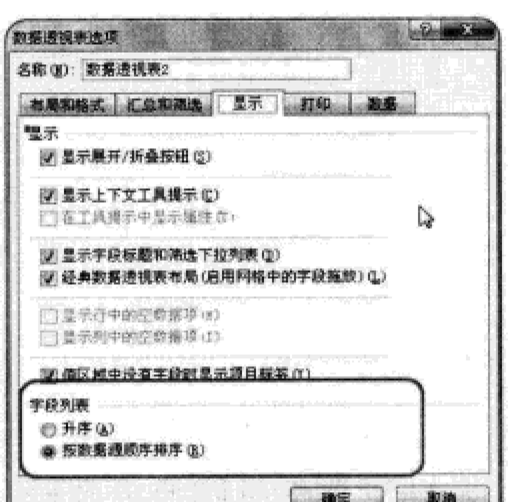
经典数据透视表布局：选中或清除此复选框将启用或禁用将字段拖到或拖出数据透视表的功能。

显示行中的空数据项：选中或清除此复选框将显示或隐藏没有值的行项目。

显示列中的空数据项：选中或清除此复选框将显示或隐藏没有值的列项目。

值区域中没有字段时显示项目标签：选中或清除此复选框将在值区域中没有字段时显示或隐藏项目标签。

显示 OLAP 服务器计算成员：选中或清除此复选框将显示或隐藏一个维度中的计算成员。此复选框不会影响计算方法。



▲ "字段列表"部分

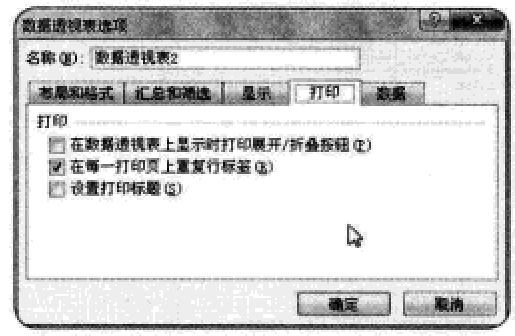
以下两个选项是相互排斥的。

升序：选中此复选框将按字母的升序顺序对数据透视表字段列表中的字段进行排序。

按数据源顺序排序：选中此复选框将按外部数据源指定的顺序对数据透视表字段列表中的字段进行排序。

4.打印

在数据透视表上显示时打印展开/折叠按钮：选中或清除此复选框将在打印数据透视表时显示或隐藏展开和折叠按钮。如果清除了此对话框中"显示"选项卡中的"显示明细按钮"复选框，则此复选框不可用。

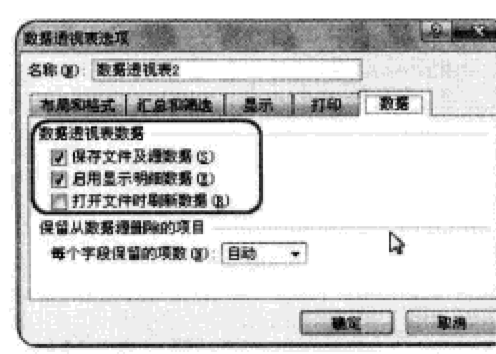


▲打印选项卡

在每一打印页上重复行标签：选中或清除此复选框将启用或禁用在数据透视表的每个打印页上重复行标签区域的当前项目标签。

设置打印标题：选中或清除此复选框将启用或禁用在数据透视表的每个打印页上重复行和列字段标题以及列项目标签。

5.数据



▲"数据透视表数据"部分

保存文件及源数据：选中或清除此复选框将确定是否将来自外部数据源的数据与工作簿一起保存。

启用展开到明细：选中此复选框将启用数据源中的明细数据，然后将这些数据显示在新工作表中。

打开文件时刷新数据：选中或清除此复选框将在你打开包含此数据透视表的 Excel 工作簿时刷新或不刷新数据。



▲ 保留从数据源部分中删除的项目

每个字段要返回的项目数：要指定每个字段与工作簿一起临时缓存的项目数，请选择下列选项之一：

自动：每字段具有默认个数的唯一项。

无：每字段无唯一项。

最大值：每个字段的唯一项目的最大个数。最多可指定 1,048,576 个项目。

小知识：数据透视表的专业术语

在使用数据透视表分析数据之前，我们首先来了解一些数据透视表的专业术语。

1.源数据

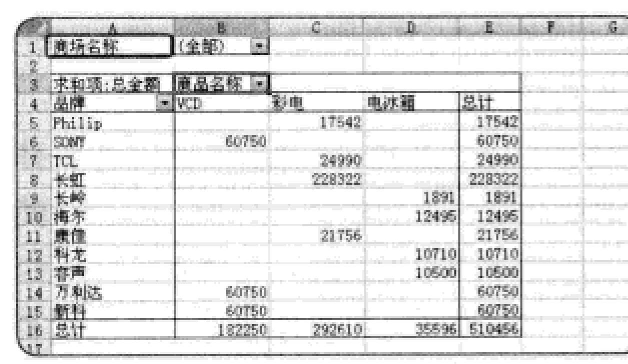
源数据为数据透视表提供数据的基础行或数据库记录。可以从 Excel 数据清单、外部数据库、多张 Excel 工作表或其它数据透视表来创建。如图所示的“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”数据清单即为源数据。



▲ 源数据

2.字段

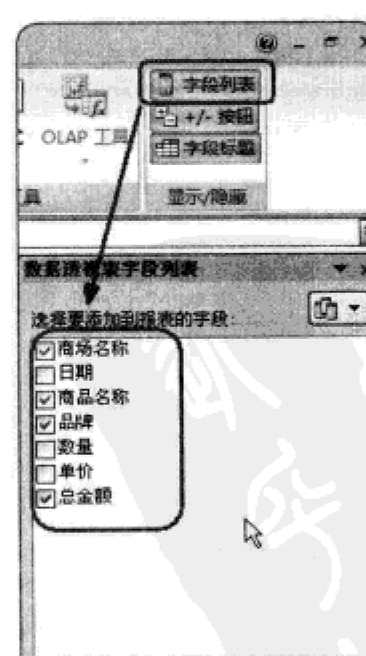
字段是从源列表或数据库中字段衍生的数据的分类，例如“名称”字段可来自源数据列表中标记为“名称”的列。



▲ 字段

小提示

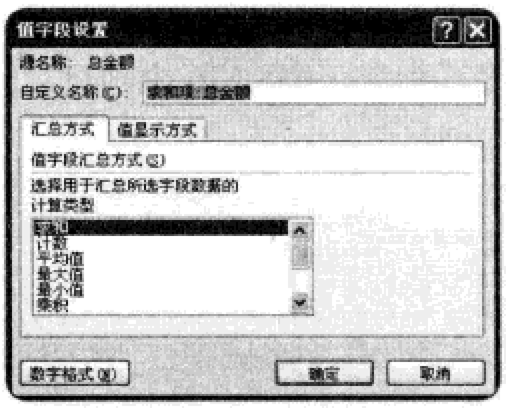
在数据透视表的“字段列表”任务窗格中，可以查看数据透视表中包含的所有字段。



▲ “字段列表”任务窗格

3.汇总函数

汇总函数是用来对数据字段中的值进行合并的函数类型。数据透视表通常为包含数字的数据字段使用 SUM 函数，包含文本的数据字段使用 COUNT 函数。



▲ 汇总函数

注意

除了以上函数，也可以选择其它汇总函数，如 AVERAGE、MAX、MIN、PRODUCT 等。

4.刷新

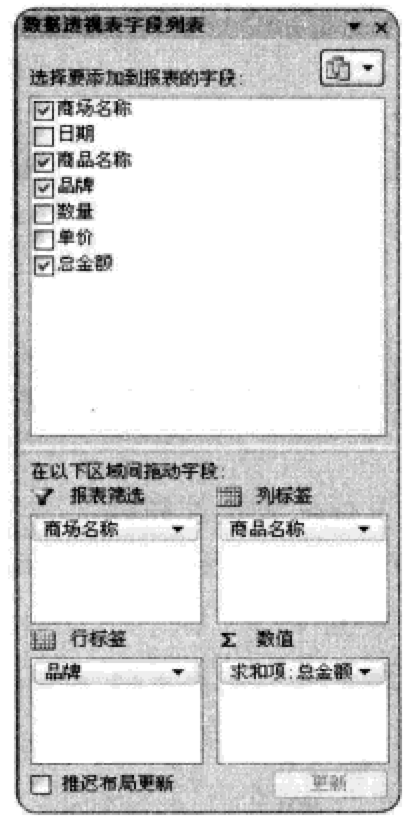
刷新是使用源列表或数据库的最新数据更新当前数据透视表的操作。例如：如果数据透视表基于数据库中的数据，刷新数据透视表将运行检索数据透视表数据的查询。对于基于工作表数据的数据透视表，当更改工作表数据时，打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在“数据”组中单击“刷新”按钮，在弹出的菜单中选择“刷新”命令，即可更新数据透视表中的数据。



▲ “刷新”按钮

5.字段列表

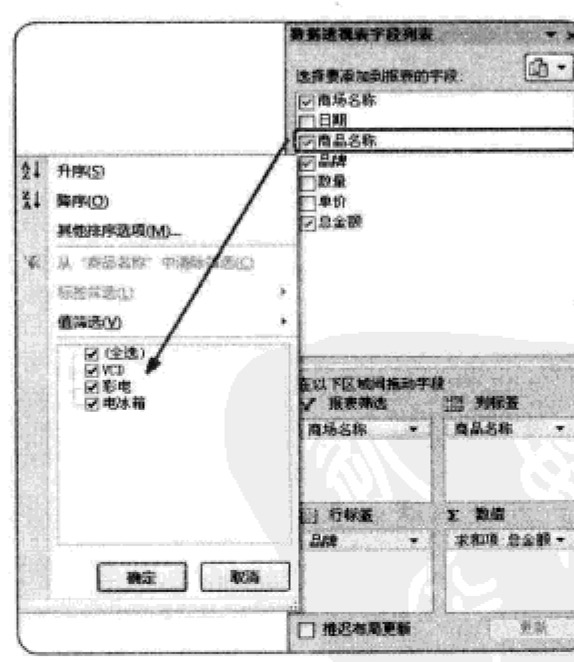
在字段列表中，列出源数据中可以提供给数据透视表使用的所有字段，如图所示。将字段列表中的字段拖动至相应区域，即可在数据透视表中显示该字段的数据。



▲ 字段列表

6.字段下拉列表

在字段下拉列表中显示可以选择的项，如图所示。如果字段按明细数据的级别组织，可单击“+”或“-”，以查看选择显示哪些级别的项。



▲ 字段下拉列表

第2课 使用数据透视表

视频教程
光盘：\使用数据透视表.wmv

在Excel 2007工作表中创建数据透视表的步骤大致可以分为两步：一是选择数据来源；二是设计数据透视表的布局。下面我们结合具体实例来讲解数据透视表是如何操作的。

2.1 建立数据透视表

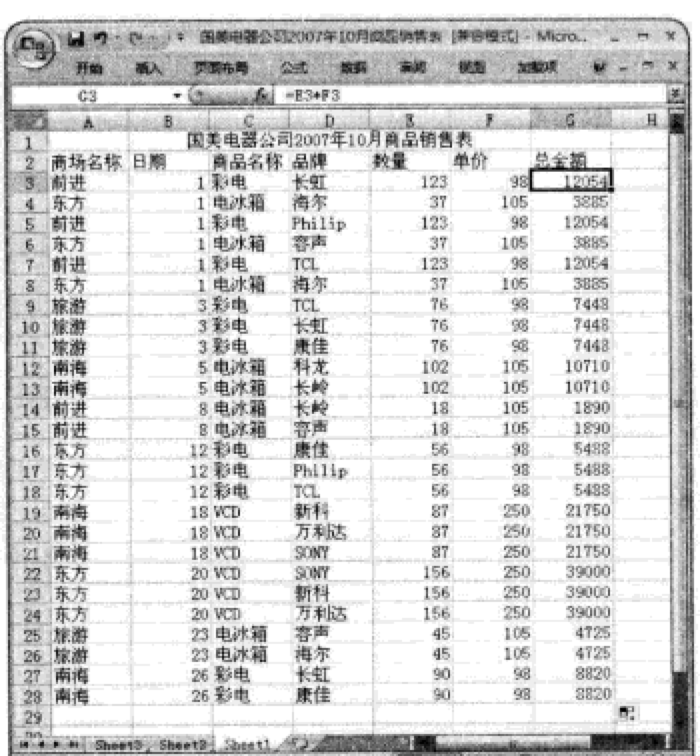
例如在“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿中创建数据透视表。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

创建“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿，并在 Sheet1 中输入数据，完成后如图所示。

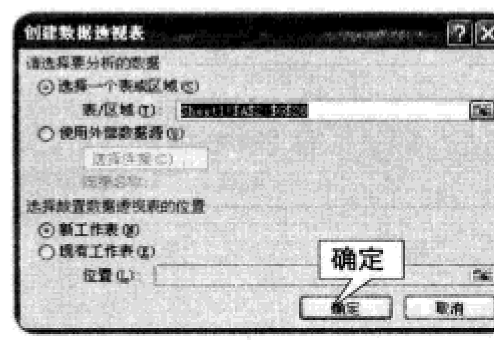


国美电器公司2007年10月商品销售表						
商场名称	日期	商品名称	品牌	数量	单价	总金额
前进	1	彩电	长虹	123	98	12054
东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885
前进	1	彩电	Philip	123	98	12054
东方	1	电冰箱	容声	37	105	3885
前进	1	彩电	TCL	123	98	12054
东方	1	电冰箱	海尔	37	105	3885
旅游	3	彩电	TCL	76	98	7448
旅游	3	彩电	长虹	76	98	7448
旅游	3	彩电	康佳	76	98	7448
南海	5	电冰箱	科龙	102	105	10710
南海	5	电冰箱	长岭	102	105	10710
前进	8	电冰箱	长岭	18	105	1890
前进	8	电冰箱	容声	18	105	1890
东方	12	彩电	康佳	56	98	5488
东方	12	彩电	Philip	56	98	5488
东方	12	彩电	TCL	56	98	5488
南海	18	VCD	新科	87	250	21750
南海	18	VCD	万利达	87	250	21750
南海	18	VCD	SONY	87	250	21750
东方	20	VCD	SONY	156	250	39000
东方	20	VCD	新科	156	250	39000
东方	20	VCD	万利达	156	250	39000
旅游	23	电冰箱	容声	45	105	4725
旅游	23	电冰箱	海尔	45	105	4725
南海	26	彩电	长虹	90	98	8820
南海	26	彩电	康佳	90	98	8820

▲ 输入数据

步骤 2

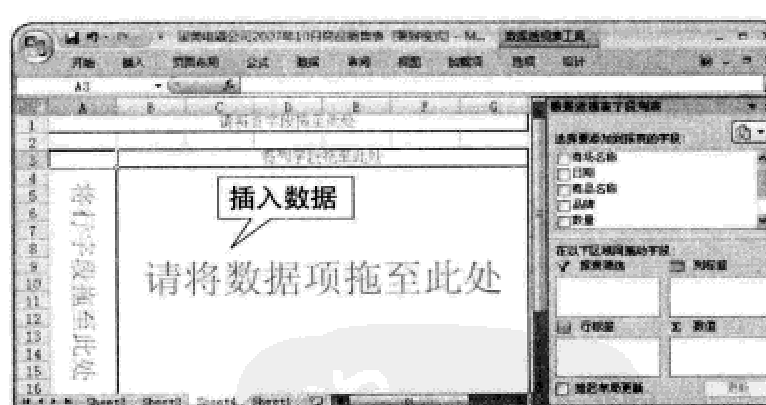
打开“插入”选项卡，在“表”组中单击“数据透视表”按钮，在弹出的菜单中选择“数据透视表”命令，打开“创建数据透视表”对话框。



▲ “创建数据透视表”对话框

步骤 3

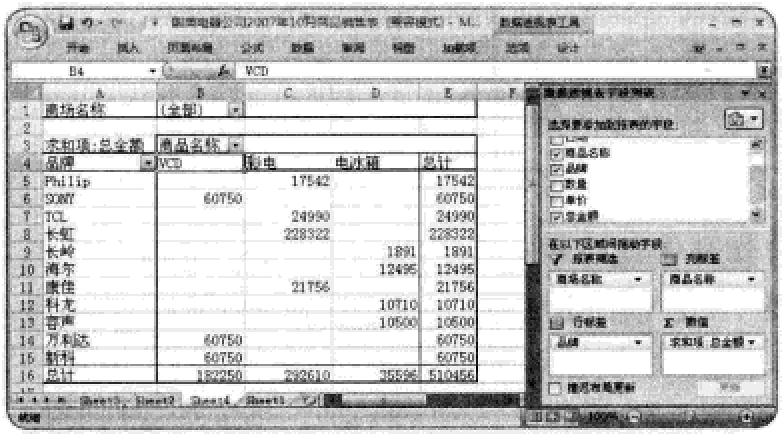
在“请选择要分析的数据”组中选择“选择一个表或区域”，然后单击按钮，选择 Sheet1!$A$2:$G$28 单元格区域；在“选择放置数据透视表的位置”选项区域中选择“新工作表”，然后单击“确定”按钮，在新工作表中插入数据透视表。



▲ 插入数据透视表

步骤 4

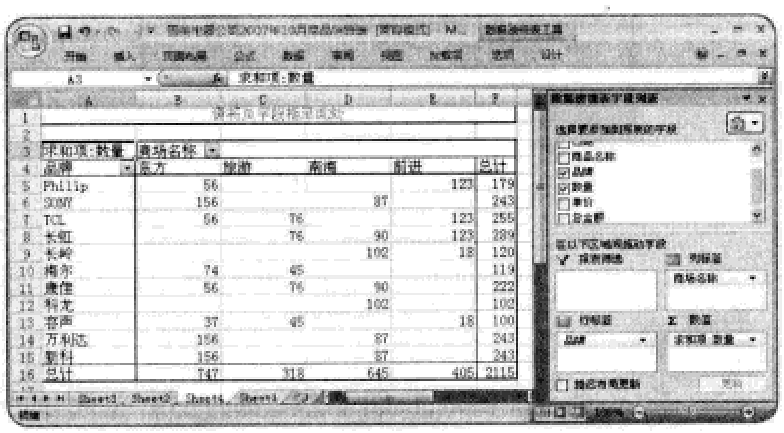
在“数据透视表字段列表”任务窗格中，将列表中的字段分别拖动至所需的区域，完成数据透视表的布局设计，完成后如图所示。



▲ 数据透视表的布局设计

步骤 5

在“数据透视表字段列表”任务窗格中调整布局后，数据透视表会及时更新，如图所示。



▲ 调整布局

2.2 设置条件分析数据

数据透视表会自动将数据源中的数据按用户设置的布局进行分类，从而方便分析表中的数据，如可以通过选择字段来筛选统计表中的数据。

例如在“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿中设置数据透视表以统计东方和旅游两个分公司所有品牌的电冰箱和彩电的销售金额。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿。

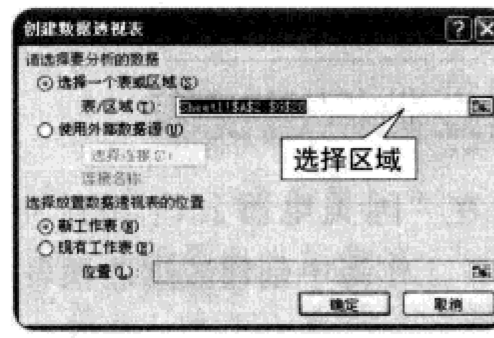
其操作步骤如下：

步骤 1

打开“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿，在 Sheet2 中创建数据透视表。

步骤 2

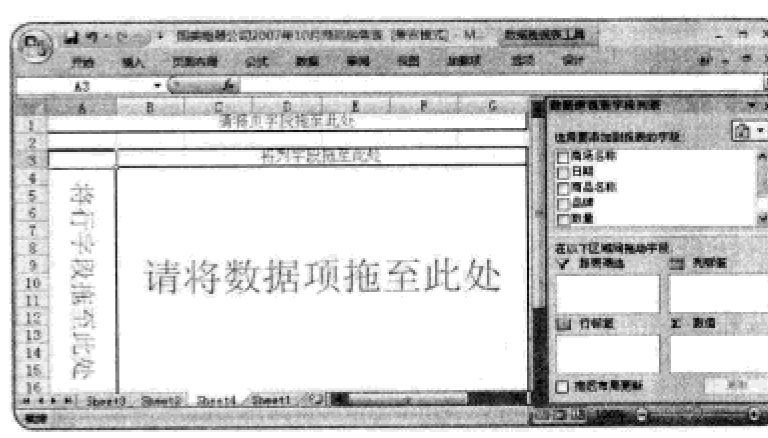
打开“插入”选项卡，在“表”组中单击“数据透视表”按钮，在弹出的菜单中选择“数据透视表”命令，打开“创建数据透视表”对话框。



▲ “创建数据透视表”对话框

步骤 3

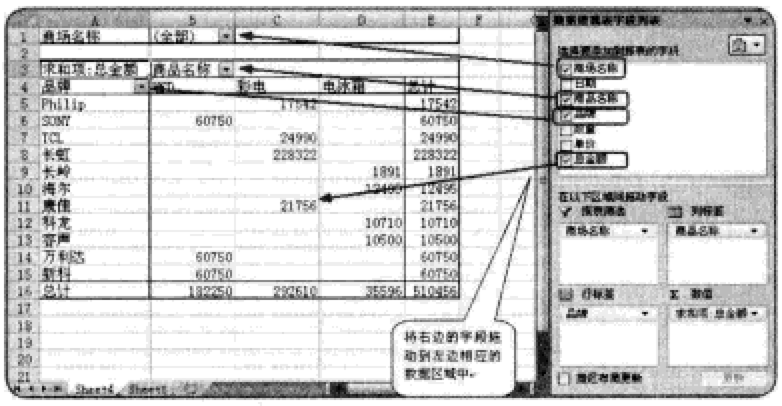
在“请选择要分析的数据”组中选择“选择一个表或区域”，然后单击按钮，选择 Sheet1!$A$2:$G$28 单元格区域；在“选择放置数据透视表的位置”选项区域中选择“新工作表”，然后单击“确定”按钮，在新工作表中插入数据透视表。



▲ 插入数据透视表

步骤 4

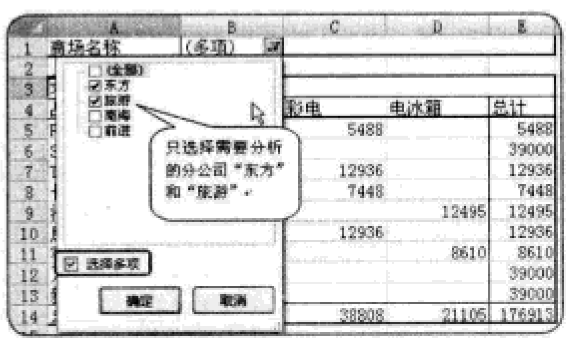
在“数据透视表字段列表”任务窗格中，将列表中的“商场名称”字段拖动至“页字段”区域，将列表中的“商品名称”字段拖动至“列字段”区域，将列表中的“品牌”字段拖动至“行字段”区域，将列表中的“总金额”字段拖动至“数据”区域，完成数据透视表的布局设计。



▲ 数据透视表的布局设计

步骤 5

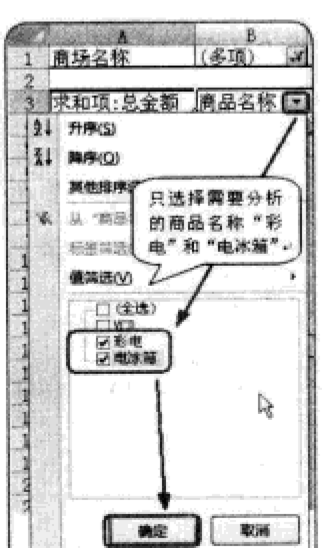
单击“商场名称”字段的下拉列表，在弹出的对话框中勾选“选择多项”勾选框，然后在“商场名称”字段的下拉列表中只选择需要分析的分公司“东方”和“旅游”。



▲ 选择需要分析的分公司

步骤 6

单击“商品名称”字段的下拉列表，然后在“值筛选”组的下拉列表中只选择需要分析的商品名称“电冰箱”和“彩电”。



▲ 选择需要分析的商品名称

步骤 7

最后得到的数据透视表结果如图所示。



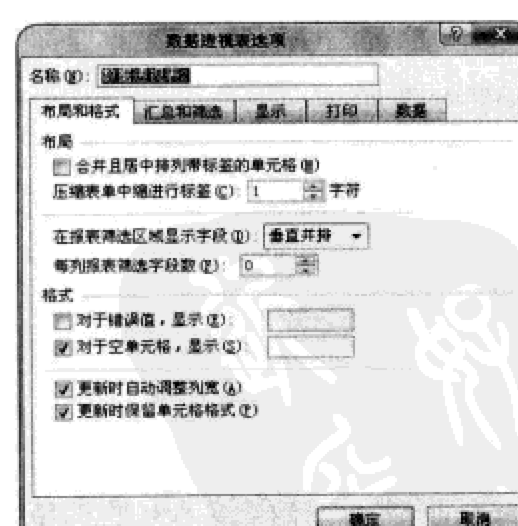
▲ 数据透视表结果

小提示

在上图所示的列表框中选择“全部”复选框，会设置在数据透视表中显示该列表框中所有字段的数据。

2.3 数据透视表高级选项

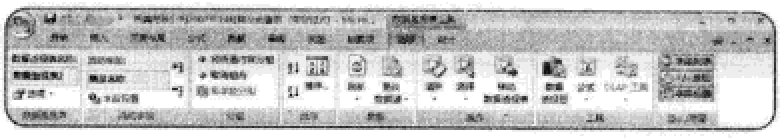
创建数据透视表后，可以根据需要对其进行设置。打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在“数据透视表”组中单击“选项”按钮，可以打开“数据透视表选项”对话框，如图所示。在该对话框中可以设置数据透视表的基本选项。



▲ “数据透视表选项”对话框

此外，“数据透视表工具”的“选项”选项卡中还可以设置其他常用数据透视表选项，

如图所示。



▲ “数据透视表工具”的“选项”选项卡

2.4 调整透视表字段

打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在活动字段组中可以详细设置数据透视表中各字段的属性。



▲ “活动字段”组

注意

在“活动字段”文本框中，无法修改显示的字段名称。

例如：在“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿中，设置在“品牌”行标签下显示“日期”字段，并设置汇总计算 10 月份的最高销售额。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿。

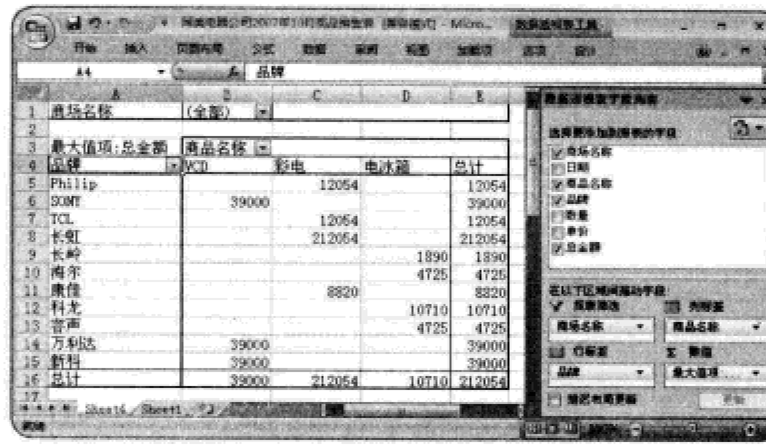
其操作步骤如下：

步骤 1

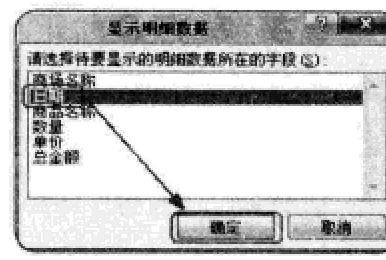
打开“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿，在 Sheet2 中创建数据透视表。

步骤 2

选定“品牌”所在的 A4 单元格，打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在“活动字段”组中单击“展开整个字段”按钮，打开“显示明细数据”对话框。



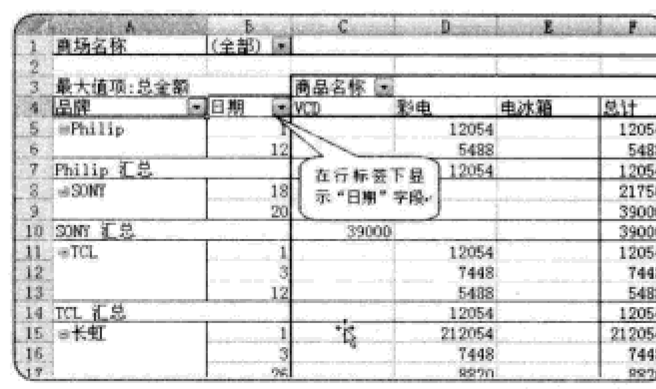
▲ 创建完成的数据透视表



▲ “显示明细数据”对话框

步骤 3

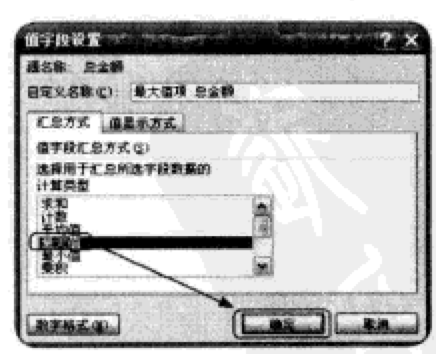
在列表框中选择“日期”，然后单击“确定”按钮，即可在行标签下显示“日期”字段。



▲ 在行标签下显示“日期”字段

步骤 4

选定统计 10 月销售额的 F5 单元格，在“活动字段”组中单击“字段设置”按钮，打开“值字段设置”对话框。

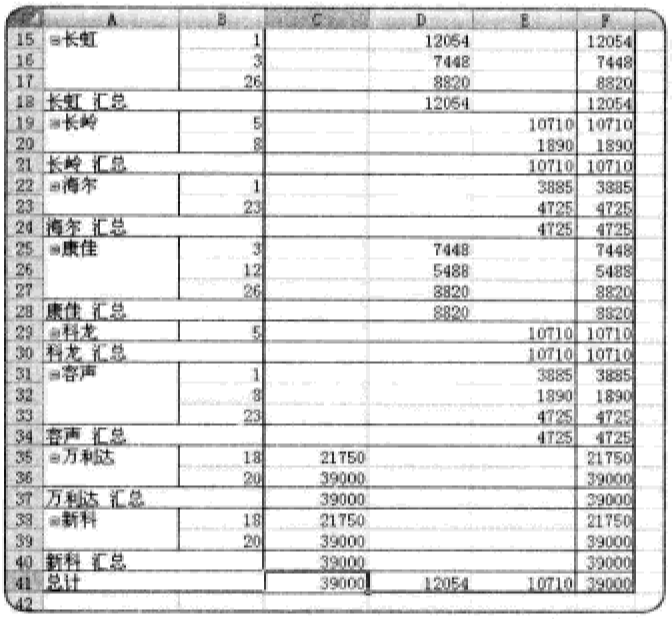


▲ “值字段设置”对话框

步骤 5

在“选择用于汇总所选字段数据的计算类型”列表框中选择“最大值”选项，然后

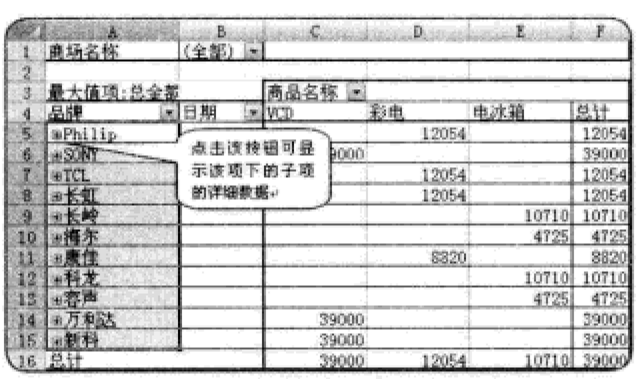
单击“确定”按钮，即可统计10月份的最高销售业绩。



▲ 统计最高销售业绩

小提示

单击行标签左边的按钮，或“活动字段”组中单击“折叠整个字段”按钮，即可隐藏详细字段。



▲ 隐藏详细字段后的效果

2.5 布局数据透视表的位置

对于已经创建好的数据透视表，可以在当前工作表中移动位置，还可以将其移动到其他工作表中。

例如：在“国美电器公司2007年10月商品销售表”工作簿中，将数据透视表移动到Sheet3工作表中。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“国美电器公司2007年10月商品销售表”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

打开“国美电器公司2007年10月商品销售表”工作簿，在Sheet2中创建数据透视表。

步骤 2

打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在“操作”组中单击“移动数据透视表”按钮，打开“移动数据透视表”对话框。



▲ “移动数据透视表”对话框

步骤 3

选择“现有工作表”按钮，单击按钮，选择Sheet3工作表的A1单元格，然后单击“确定”按钮，即可将数据透视表移动到Sheet3工作表中。



▲ 移动数据透视表的结果

小提示

若在对话框中选择“新工作表”按钮，Excel 2007会自动新建工作表，并将数据透视表插入其中。

2.6 根据透视表生成透视图

数据透视图可以看作是数据透视表和图表的结合，它以图形的形式表示数据透视表中的数据。在 Excel 2007 中，可以根据透视表快速创建数据透视图，更加直观地显示数据透视表中的数据，方便对其进行分析。

例如：在“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿中，根据数据透视表在 Sheet3 中创建数据透视图，并且设置只显示“东方”商场的相关数据。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

打开“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿，在 Sheet2 中创建数据透视表。

步骤 2

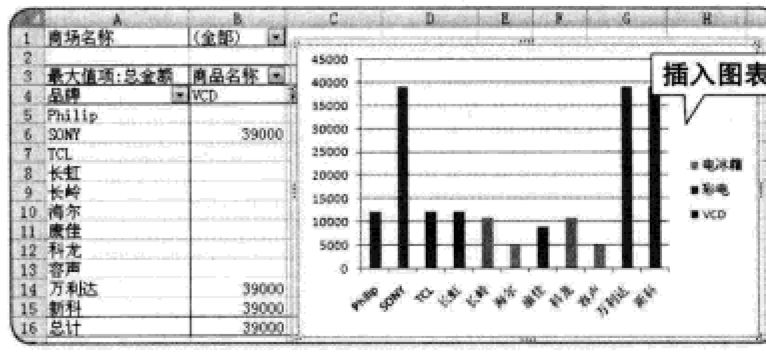
选定数据透视表，打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在“工具”组中单击“数据透视图”按钮，打开“插入图表”对话框。



▲ “插入图表”对话框

步骤 3

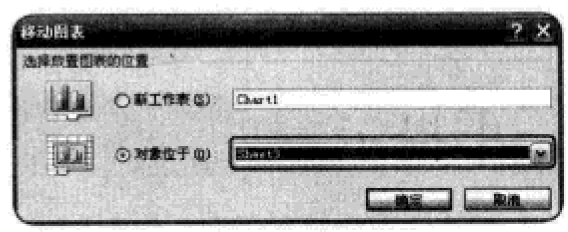
在左边列表框中选择“柱型图”选项，在右边选择“堆积圆柱图”选项，然后单击“确定”按钮，即可在工作表中插入数据透视图。



▲ 插入“柱型图”

步骤 4

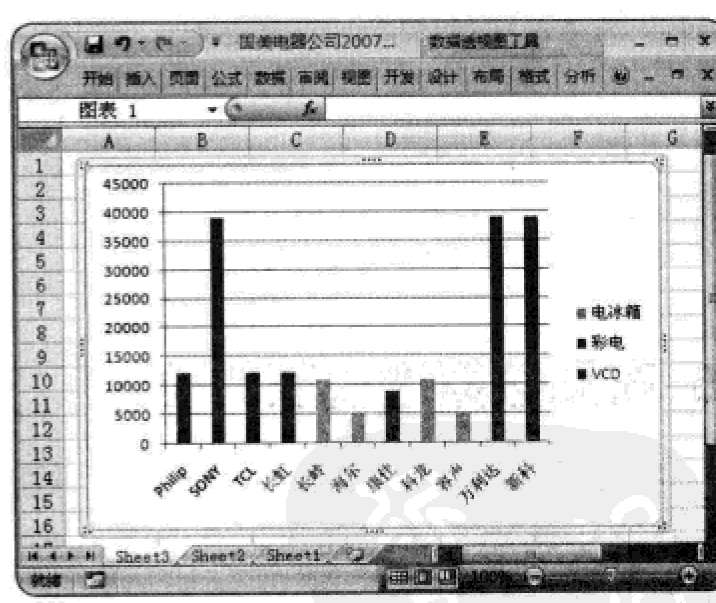
选定数据透视图，打开“数据透视图工具”的“设计”选项卡，在“位置”组中单击“移动图表”按钮，打开“移动图表”对话框。



▲ “移动图表”对话框

步骤 5

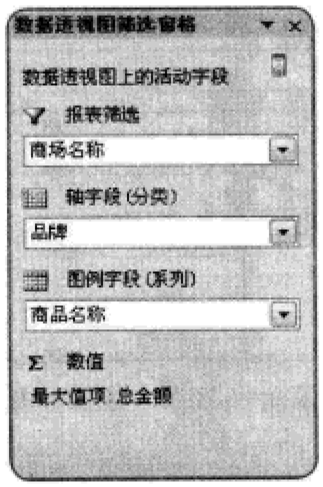
选择“对象位于”按钮，在后面的下拉列表框中选择 Sheet3 选项，然后单击“确定”按钮，即可将数据透视图移动至 Sheet3 工作表中。



▲ 将数据透视图移动至Sheet3工作表

步骤 6

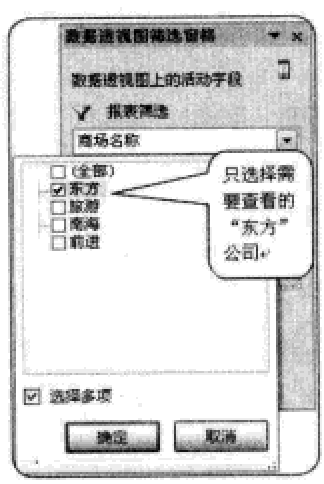
选定数据透视图，打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在“显示/隐藏”组中单击“数据透视图筛选”按钮，打开“数据透视图筛选窗格”。



▲“数据透视图筛选窗格”任务窗格

步骤 7

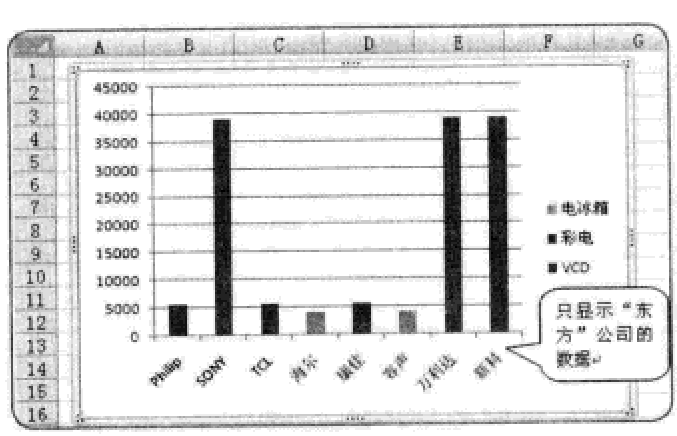
在“报表筛选”选项区域的“商场名称”下拉列表框中，只选择“东方”复选框，如图所示。



▲“商场名称”下拉列表框

步骤 8

单击“确定”按钮，即可设置数据透视图只显示“东方”商场的数据。



▲数据透视图只显示“东方”商场的数据

小提示

设置数据透视图的设计、布局和格式的方法与一般图表相同。

2.7 调整表格数据源

若要修改数据透视表的数据源，可以打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在“数据”组中，单击“更改数据源”按钮，在弹出的菜单中选择“更改数据源”命令，打开“更改数据透视表数据源”对话框。



▲“更改数据透视表数据源”对话框

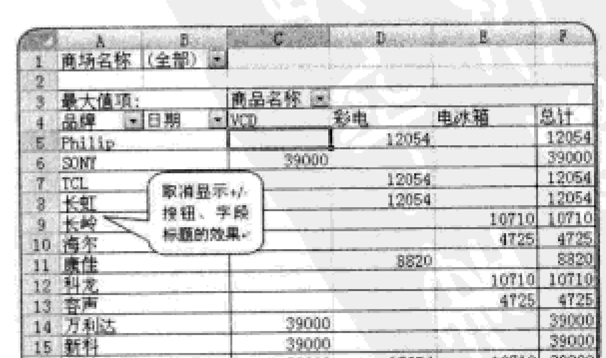
在对话框中选择“选择一个表或区域”按钮，然后单击按钮，在工作簿中选择新的数据透视表数据源。

小提示

若要修改外部数据源，则打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在“数据”选项区域中，单击“更改数据源”按钮，在弹出的菜单中选择“连接属性”命令即可。

2.8 调整透视表显示选项

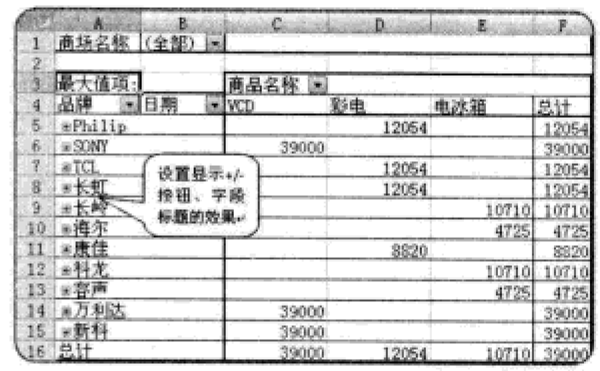
打开“数据透视表工具”的“选项”选项卡，在“显示/隐藏”组中可以设置是否在数据透视表中显示字段列表。+/-按钮、字段标题。如图所示为取消显示+/-按钮、字段标题的效果。



	A	B	C	D	E	F
1	商场名称	(全部)				
2						
3	最大值项:		商品名称			
4	品牌	日期	VCD	彩电	电冰箱	总计
5	Philip			12054		12054
6	SONY		39000			39000
7	TCL			12054		12054
8	长虹			12054		12054
9	长岭				10710	10710
10	海尔				4725	4725
11	康佳			8820		8820
12	科龙				10710	10710
13	音声				4725	4725
14	万利达		39000			39000
15	新科		39000			39000
16	总计		39000	12054	10710	39000

▲取消显示+/-按钮、字段标题的效果

如图所示为设置显示 +/- 按钮、字段标题的效果。



▲ 设置显示+/-按钮、字段标题的效果

小知识：数据透视表的元素

每一个数据透视表，都是由若干元素构成的：

1.字段

每个字段都与数据的一列相对应，并可以汇总多行信息。字段类型包括：行字段、列字段、明细字段和筛选字段。

2.项

字段内单值的数据元素。行字段（行字段：数据透视表视图的行区域中的字段。行字段中的项沿视图的左侧向下列出。内部行字段最接近主体区域；外部行字段在内部行字段的左侧）和列字段（列字段：数据透视表视图的列区域中的字段。列区域中的项在数据透视表列表顶部列出。

内部列字段最接近明细区域；外部列字段则位于内部列字段的上方）中的数据项按行与列列出。行和列相交处的单元格会在列的顶端和行的左侧显示项目的汇总数据。

当较低级别的项目可供显示时，项目旁会显示展开指示器 。项目右侧的展开指示器表明该项目的明细数据是可用的。

3.行字段

行区域（行区域：数据透视表视图中包含行字段的部分）中的字段。在上面的数据透视表视图中，“职称”和“雇佣日期”即为行字段。行字段中的项目列在视图的左侧。“职务”是外部行字段，而“雇佣日期”为内部行字段。

4.列字段

列区域（列区域：数据透视表视图中包含列字段的部分）中的字段。列字段中的项目列在视图顶部。在上面的数据透视表视图中，“国家/地区”和“地区”即为列字段，其中“国家/地区”是外部列字段，而“地区”为内部列字段。

5.筛选字段

筛选区域（筛选区：数据透视表视图或数据透视图视图中包含筛选字段的部分）中的字段，可用于显示特定项目的数据。在上面的数据透视表视图中，“上级”是一个筛选字段，可用来显示所有经理的数据或仅显示所选经理的数据。

6.明细字段

明细区域（明细区域：数据透视表视图中包含明细和总计字段的部分）中的字段，用于显示基础记录源（记录源：窗体、报表或数据访问页的基础数据源。

在 Access 数据库中，它可以是表、查询，也可以是 SQL 语句。在 Access 项目中，它可以是表、视图、SQL 语句，也可以是存储过程）中的所有行或记录。可以同时显示明细行和汇总数据。

7.字段下拉箭头

每个字段右侧的箭头 。单击该箭头即可显示一个列表，可以从中选择要显示或隐藏的项目。

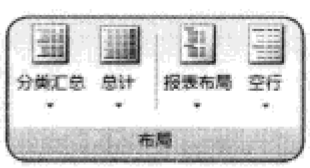
“日期和时间”字段及包含自定义组（自定义组：自定义组字段的一项。自定义组包含行或列字段中的两个或两个以上项）的字段提供所有类型源数据的各种不同级别。

第3课 调整和修改数据透视表

在“数据透视表工具”的“设计”选项卡中，可以设置数据透视表的布局、样式以及样式选项等。通过这些选项的设置，你可以更加快捷的操作数据透视表。

3.1 调整数据透视表布局

在“设计”选项卡的“布局”组中，可以调整数据透视表分类汇总的显示位置、总计范围、报表的显示方式是否插入空行等布局设置。



▲ “设计”选项卡的“布局”组

小提示

Excel 预设了布局形式、大纲形式与表格形式。

例如：在“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿中，设置不显示分类汇总，报表布局格式为大纲格式，并在每个项目后插入空行。

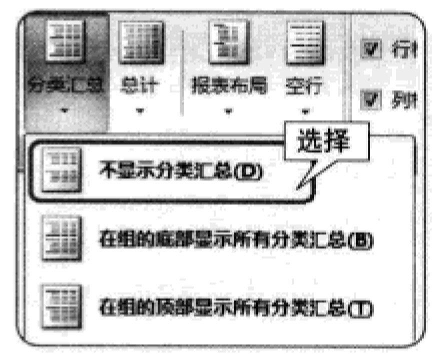
该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿。

其操作步骤如下：

步骤 1

打开“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿，在 Sheet2 中创建数据透视表。

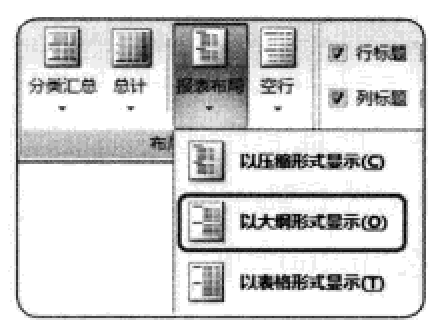
选定数据透视表，打开“数据透视表工具”的“设计”选项卡，在“布局”组中单击“分类汇总”按钮，在弹出的菜单中选择“不显示分类汇总”命令。



▲ “不显示分类汇总”命令

步骤 2

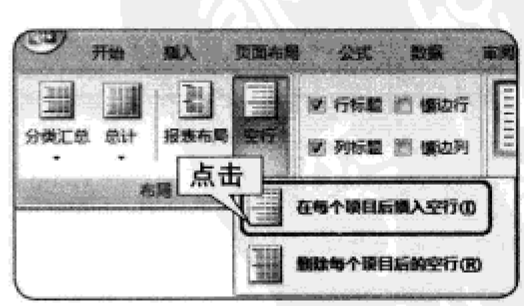
在“布局”组中单击“报表布局”按钮，在弹出的菜单中选择“以大纲形式显示”命令，如图所示。



▲ “以大纲形式显示”命令

步骤 3

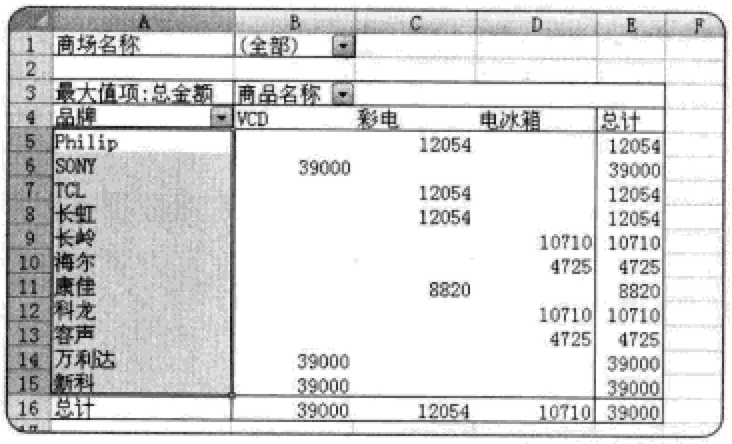
在“布局”组中单击“空行”按钮，在弹出的菜单中选择“在每个项目后插入空行”命令。



▲ “在每个项目后插入空行”命令

步骤 4

完成后效果如图所示。

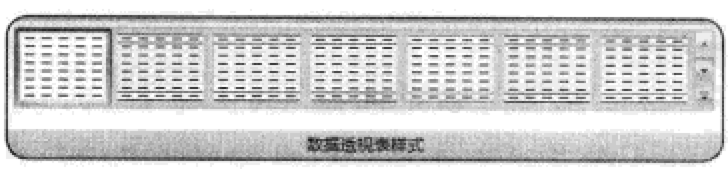


	A	B	C	D	E
1	商场名称	(全部)			
2					
3	最大值项:总金额	商品名称			
4	品牌	VCD	彩电	电冰箱	总计
5	Philip		12054		12054
6	SONY	39000			39000
7	TCL		12054		12054
8	长虹		12054		12054
9	长岭			10710	10710
10	海尔			4725	4725
11	康佳		8820		8820
12	科龙			10710	10710
13	容声			4725	4725
14	万利达	39000			39000
15	新科	39000			39000
16	总计	39000	12054	10710	39000

▲ 完成后效果

3.2 调整数据透视表样式

在 Excel 2007 中预置了一些数据透视表的样式。在“设计”选项卡的“数据透视表样式”组中，可以设置数据透视表快速套用预置样式。



▲ “设计”选项卡的“数据透视表样式”组

例如：在“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿中，设置数据透视表套用 Excel 2007 预置的样式。

该范例文件见随书光盘“范例文件”中的“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿。

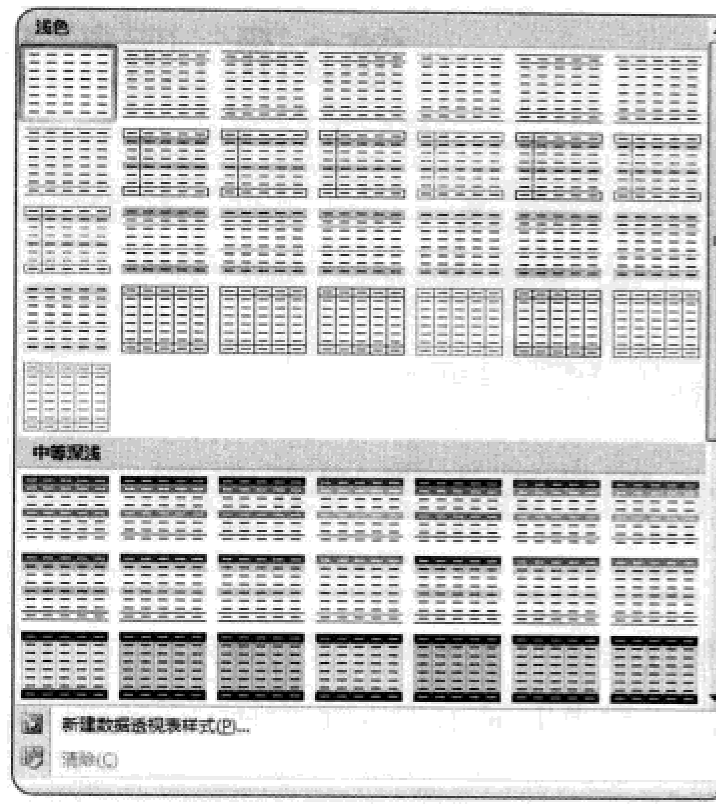
其操作步骤如下：

步骤 1

打开“国美电器公司 2007 年 10 月商品销售表”工作簿，在 Sheet2 中创建数据透视表。

步骤 2

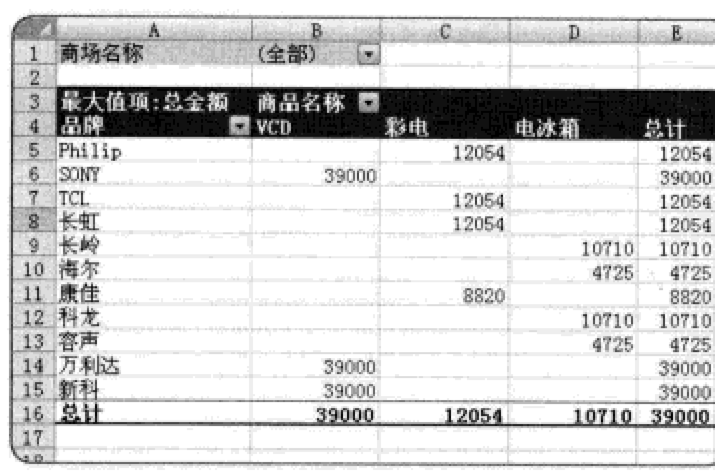
选定数据透视表，打开“数据透视表工具”的“设计”选项卡，单击“数据透视表样式”组中的按钮，打开数据透视表样式列表。



▲ 数据透视表样式列表

步骤 3

在列表中选定一种样式，即可将其应用到选定的数据透视表。

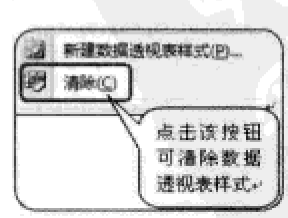


	A	B	C	D	E
1	商场名称	(全部)			
2					
3	最大值项:总金额	商品名称			
4	品牌	VCD	彩电	电冰箱	总计
5	Philip		12054		12054
6	SONY	39000			39000
7	TCL		12054		12054
8	长虹		12054		12054
9	长岭			10710	10710
10	海尔			4725	4725
11	康佳		8820		8820
12	科龙			10710	10710
13	容声			4725	4725
14	万利达	39000			39000
15	新科	39000			39000
16	总计	39000	12054	10710	39000
17					

▲ 应用数据透视表样式

小提示

如要取消套用的预设数据透视表样式，在“数据透视表样式”组中打开数据透视表样式列表中选择“清除”命令即可。

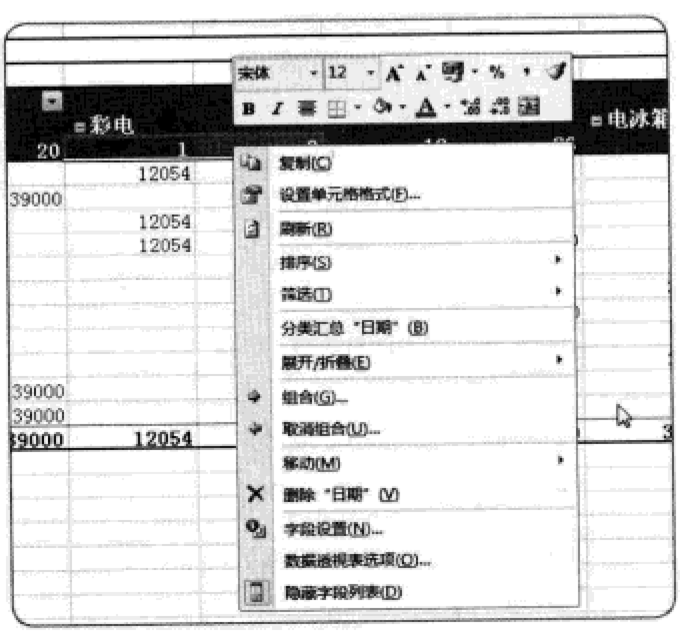


▲ “清除”命令

3.3 数据透视表内容分组

上面建好的数据透视表含有“月份”，它是一个日期型数据。此类型的数据可以根据需要按日、月或日期等重新分组。假如你需要分析整个月度的家电销量，其具体操作步骤是：用鼠标右击数据透视表中“1”或“3”所在的单元格，选择“组及分级显示”中的“组合”命令。打开“分组”对话框，先点击“依据”列表框中的“月”（将其取消），再点击其中的“年”并确定。则数据透视表“月份”下的“1”、“3”就会消失，代之以“数据组 1”。

如果你希望按年度查看各月的数据，可以同时选中“依据”列表框中的“月”和“年”。数据透视表就会在“求和项”下分别显示“年”和“月”，并据此分组显示数据。

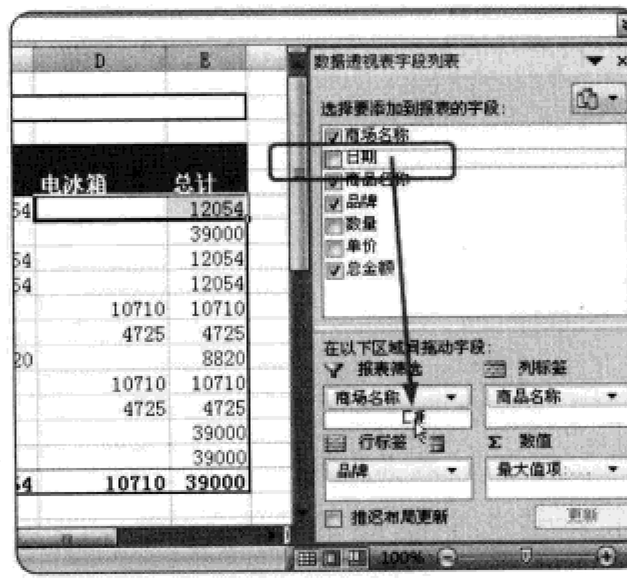


▲ 内容分组

3.4 修改分析对象

如果你想再次分析各日期不同家电的销售量，也就是更换分析对象。并不需要将已完成的数据透视表删除，只须在原来基础上删除或添加分析字段，即可生成一个新的报表，这是数据透视表的重要优点。

生成新报表的操作方法是：将数据透视表中的原有列字段删除，你只须用鼠标按住图中的列字段“商场名称”，将它拖到数据透视表对话框即可。再将数据透视表对话框中的“家电名称”拖入列字段位置，即可获得各月不同家电销售量的分析报表。



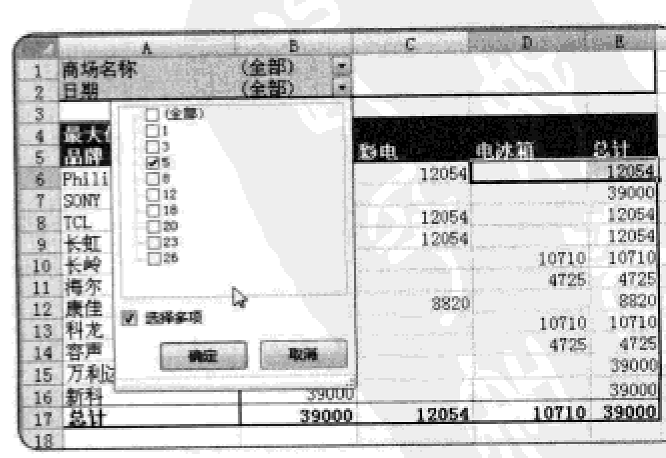
▲ 拖放字段

小提示

按照这种方法，我们很容易对行字段和数据项进行修改，从而进行多个项目的快速分析。

3.5 数据透视表分类显示

Excel 中所有行、列字段都带有下拉按钮。如果你想了解表中某个分类的数据，可以点击该字段的下拉按钮，在列表中选择需要显示的分类数据。假如你想显示 5 号的家电销售数据，可以点击“日期”下拉按钮。保留列表中的“5”，将其他项目前的选中标记全部去掉，此后的数据透视表仅仅显示 5 号的销售数据。



▲ 分类显示

3.6 显示明细数据

数据透视表的数据一般都是由多项数据汇总而来。为此，Excel 提供了查看明细数据的方法。假如你想查看 5 号各家连锁店的销售额，只须双击行字段中的“5”，就会弹出一个“显示明细数据”对话框。



▲ 显示明细数据

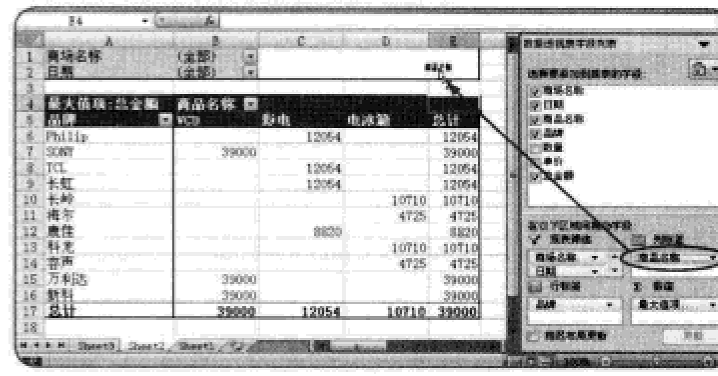
你只要选中明细数据所在的字段（例如“商场名成”），点击“确定”按钮。数据透视表就会增加一个“商场名称”字段，并显示该字段对应的明细数据。此后，再次双击字段“5”，可以将“商场名城”字段及其明细数据关闭，反之可以重新打开。



▲ 增加字段

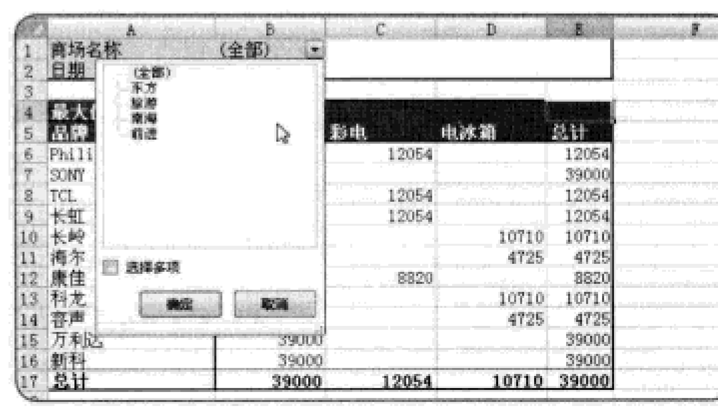
3.7 在透视表中采用页显示

在一个数据透视表中，若某个字段的数据分别显示在不同的行，就称其为行字段，这种显示方式称为“行方向显示”；同理，若某个字段的数据分别显示在不同的列，就称其为列字段和“列方向显示”。与此对应，数据透视表允许用户使用页字段，让对应这个字段的数据按“页方向显示”。假如你要分析每家连锁店的销售情况，可以设置“商场名称”字段的“页方向显示”，你只要将“商场名称”字段从框架的列字段处拖到页字段处即可。



▲ 拖拽字段

然后打开“商场名称”字段旁的下拉列表，从中选择你要查看的连锁店名称，确定以后即可在数据透视表中看到该店的销售情况。



▲ 按页显示

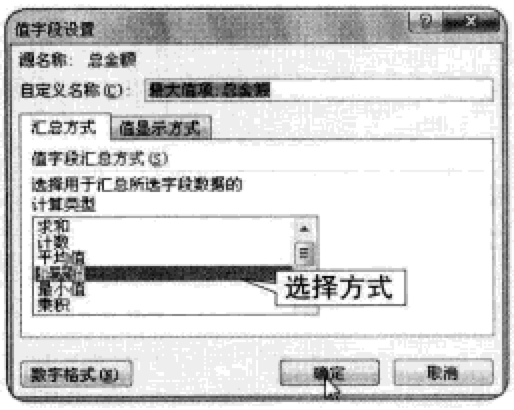
3.8 修改汇总函数

数据透视表中的数据分为数值和非数值两大类。在默认情况下，Excel 汇总数值数据使用求和函数，而非数值数据则使用计数函数。如果实际应用需要，用户还可以选择其他函数执行数据汇总。比较快捷的一种操作方法是：鼠标右击某个数据字段，选择快捷菜单中的“字段设置”命令，即可打开“数据透视表字段”对话框。



▲ 字段设置

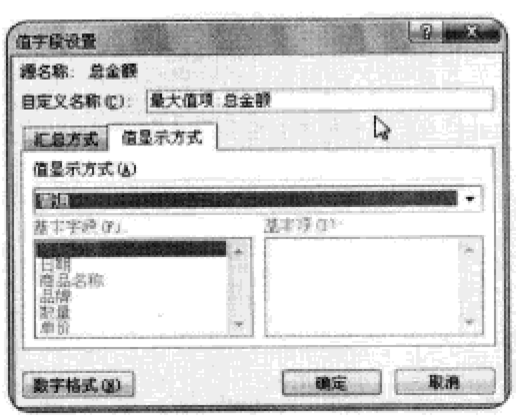
选中“汇总方式”列表中的某个选项，点击“确定”按钮就可以改变数据的汇总方式了。



▲ 更改汇总方式

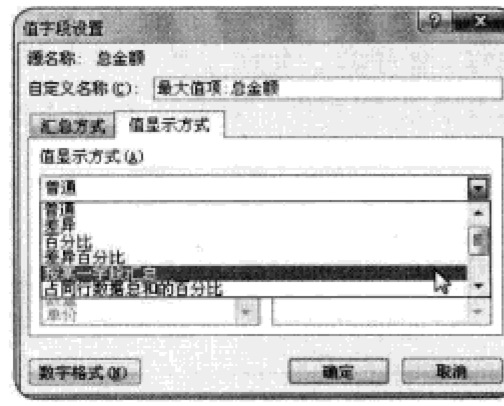
3.9 修改显示方式

在默认情况下，数据透视表中显示的是汇总数据。为了便于用户分析数据之间的关系，可以指定数据透视表以其他方式显示数据。为此，Excel 提供了差异、百分比等八种显示方式。



▲ 更改显示方式

假如你要分析 5 号和 11 号家电销售量变化情况，可以选择差异方式显示汇总数据。其具体操作方法是：按上面介绍的方法打开“数据透视表”字段对话框，点击“选项”按钮使对话框展开。再打开“数据显示方式”下拉列表，先选择“差异”，再选中“基本字段”列表框中的“日期”，最后选中“基本项”中的“5”。确定以后则会显示以 5 日为基准的销售量变化情况。



▲ 调整菜单

3.10 数据透视表数据更新

与图表不同，如果数据透视表的源数据被修改，则数据透视表的结果不能自动更新。需要按以下原则处理：首先对数据源所在的工作表进行修改，然后切换到数据透视表。鼠标右击其中的任意单元格，选择“刷新”命令即可。



▲ 刷新数据

小知识：推迟数据透视表布局更新

在这里笔者将讲述一个很小，但是非常有用的数据透视表功能——推迟数据透视表布局更新。在 Excel 的当前版本里，数据透视表每次添加一个字段，删除字段，或者移动字段到一个不同的位置，就会更新一次。有大量数据集的数据透视表，这些动作会花费一些时间，例如你创建一个新数据透视表并添加七个字段，那么结果你就得等七次。

为了使操作提速，微软在 Excel 2007 里添加了一个新功能，让你可以控制何时更新数据透视表。

读者可能已经注意到前面内容中的图片，在数据透视表字段列表的下面有一个勾选框和一个按钮，名字叫做“推迟布局更新”。

当该复选框被勾选上时，旁边的“Update”按钮就会被激活，现在你就可以添加、删除已经移动字段，而数据透视表不会自己更新了。当你完成字段的安排后，你按下更新按钮，数据透视表就会执行一次，仅仅一次更新。

可以以之前例子为参考。创建了一个新数据透视表后，勾选推迟布局更新勾选框，进行各种调整操作，如字段、页面等等。但是你会发现所有的操作都不会立刻生效。最后，你再按下“更新”按钮以应用这些变化。然后，数据透视表仅用一次更新便完成了修改。

第4课 数据透视表高级调整

视频教程

光盘：\数据透视表的高级调整.wmv

当数据统计完成后，为了方便其他用户观察表格中的数据你可能需要将更改数据透视表中的数据排序次序，譬如使销售数据按商品名称而不是按金额大小排序。

4.1 更改排序次序

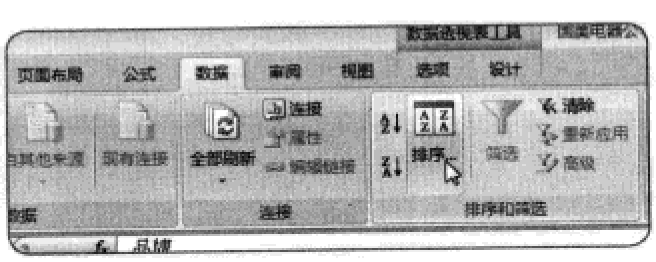
当需要的时候，你将更改数据透视表中的数据排序次序，下面我们来看一个具体的实例操作。

步骤 1

单击数据透视表。

步骤 2

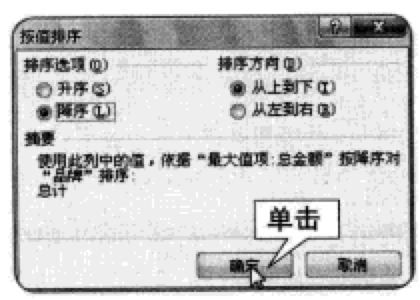
在工具栏上，单击“数据”选项卡，然后单击“排序”按钮，弹出数据透视表排序对话框并显示前10项。



▲ 点击排序按钮

步骤 3

在“自动排序选项”下，单击“降序”。

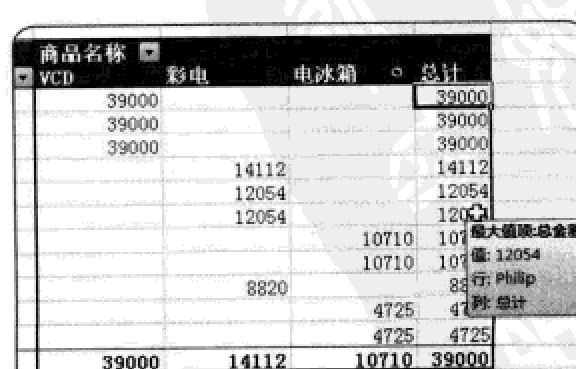


▲ 降序排列

步骤 4

在“使用字段”列表中，单击向下箭头，选择在之前为字段指定的新标题进行排序。例如，如果将该字段重命名为“全部”，则单击该名称。单击“确定”。

现在透视表以降序次序显示品牌的销售额，从销售额最高的SONY开始，以销售额最低的林丹结束。



▲ 排序效果

4.2 设置数字的格式

当数据统计完成后，为了方便其他用户观看表格中的数据，可以设置销售额的货币格式。

步骤 1

单击数据拖放区域中包含数值的任一单元格。例如，单击单元格 E5。

步骤 2

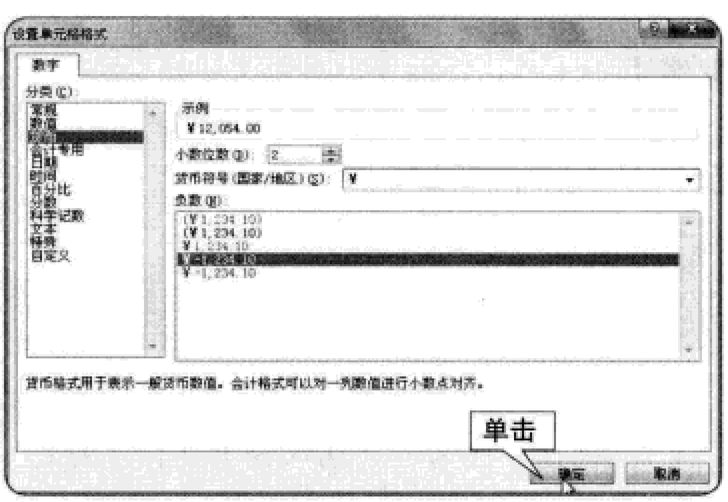
单击鼠标右键，在快捷菜单中选择“数据格式设置”上的“格式”设置，然后单击其中的“数字”格式。



▲ 设置格式

步骤 3

在“单元格格式”对话框中，单击“分类”列表中的“货币”。



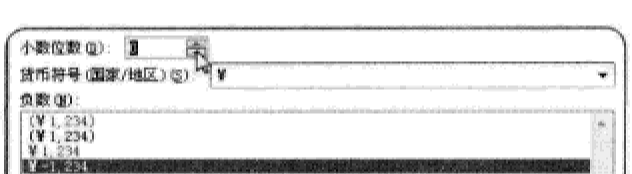
▲ 设置货币格式

步骤 4

在“小数位数”列表中，单击向下箭头使列表中的值为 0。这将去掉小数位。

步骤 5

单击“确定”两次。

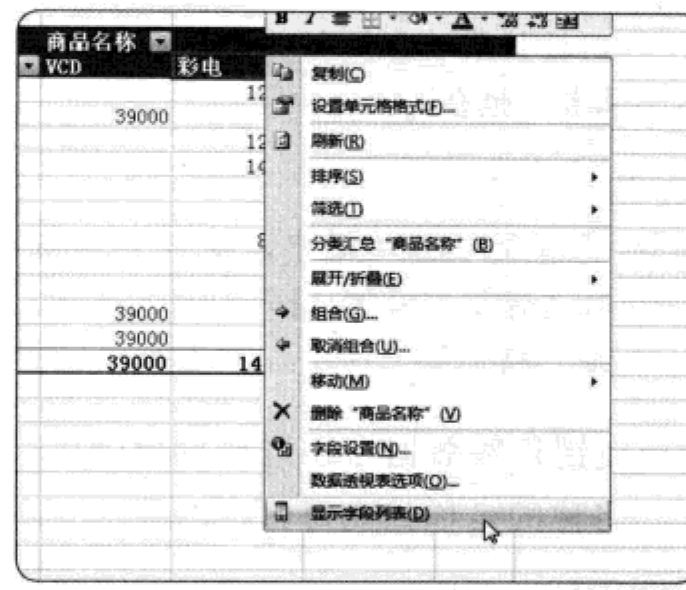


▲ 去掉小数位

4.3 在同一拖放区使用两个字段

步骤 1

确定“数据透视表字段列表”已经显示在工作表的右边。如果看不到字段列表，请单击数据透视表。如果仍然看不到字段列表，请在“数据”选项卡（该工具栏应该浮动显示在工作表上，或者固定在一侧）上单击“显示字段列表”按钮，或者通过鼠标右键菜单打开字段列表 。



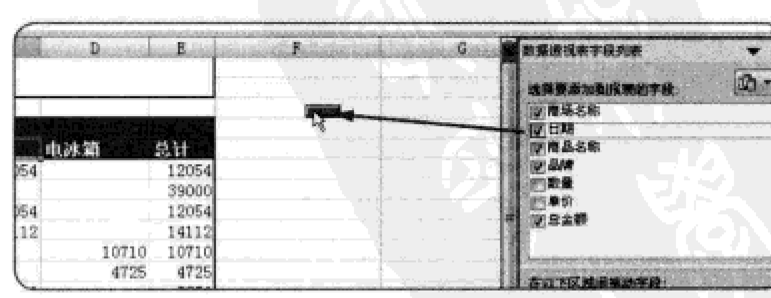
▲ 显示字段列表

步骤 2

要按日期比较单个门店的销售额，请首先将“日期”字段添加到报告的“行”拖放区，这会使得“日期”成为报告的第二行字段。

操作步骤 从“数据透视表字段列表”将“日期”字段拖动到“商场名称”字段的左边。

当灰色框出现在单元格的最左边时则说明该位置是正确的。



▲ 拖放第二个字段

4.4 按时间组合制定日期

步骤 1

在“订单日期”字段的单元格A7中单击鼠标右键。注意，本步骤中不能单击报表中的任何单元格，必须单击包含在“订单日期”字段中的某个单元格。例如，不能单击列C的分类汇总，或者分类汇总的标题，例如A6，否则就不能执行步骤2。

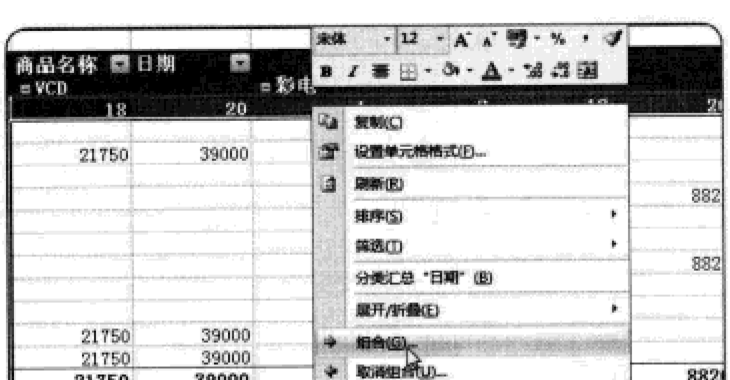
步骤 2

在快捷键菜单上指向“组及显示明细数据”，单击“组合”。

步骤 3

在“组合”对话框中，单击“日期”。如果同时选择了“月”，请单击取消选择它，然后单击“确定”。

现在销售额数据在左边按日期分开，每位商场名称的名称列在每日期的右边。还记得内部和外部字段吗？在内部字段中的项可以按需重复，但外部字段的项只能显示一次。在本报告中，“商场名称”是内部字段，所以所有商场名称的名称列在每个日期的旁边。“订单日期”是外部字段，所以一次只列出一个日期。



▲ 组合销售日期

4.5 确定奖金百分比

商场每日会得到7%的奖金，每个销售额超过￥25,000的销售商场会在任何日期获得10%的奖金。在本次练习中你将使用计算字段输入公式。公式如下：

=IF('金额'>25000,10%,7%)

步骤 1

单击报告内部。然后在“数据”工具栏上单击“数据透视表”，指向“公式”，然后单击“计算字段”。



▲ 输入公式

步骤 2

在“名称”框中输入公式名。例如，输入“奖金%”。

步骤 3

删除“公式”框中的文字。

步骤 4

在框中，输入=IF函数。

步骤 5

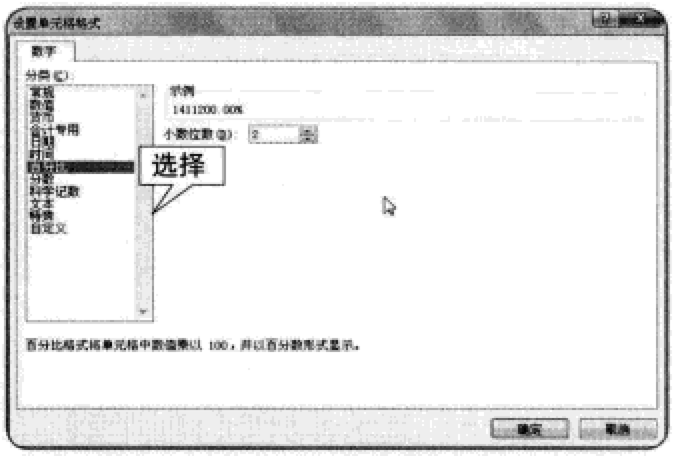
在“字段”列表中，单击“金额”，然后单击“插入字段”。

注意

尽管“金额”字段重新命名为“订单￥”，但该字段名在“插入计算字段”对话框中仍为“金额”。

步骤 6

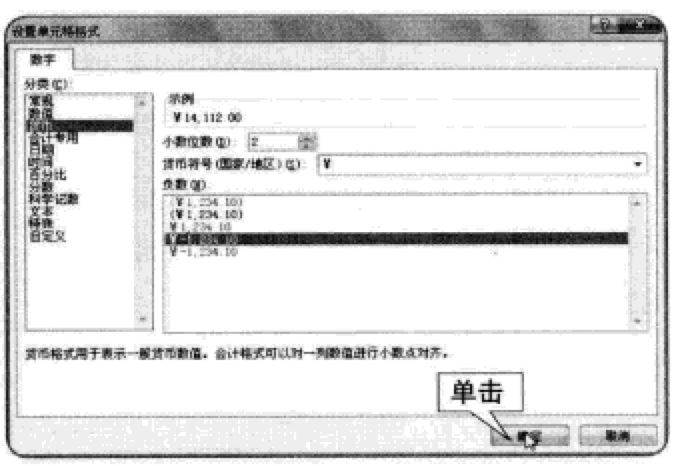
接着输入公式的其他部分：(>25000,10%,7%)，然后单击“确定”。名为“奖金%”的新字段将插入报告中。结果看上去不像百分比，带有美圆符号，而不是百分号。接着，将奖金百分比格式化。



▲ 百分比格式

步骤 7

单击“奖金 %”字段内部。例如，单击单元格 D6。单击“数据”选项卡上的“字段设置”按钮 。然后单击“数字”。在“分类”列表中单击“百分比”，并在“小数点”位数列表中单击向下箭头到达“0”（消除小数位数）。单击“确定”两次。



▲ 设置货币格式

4.6 关闭自动分类汇总

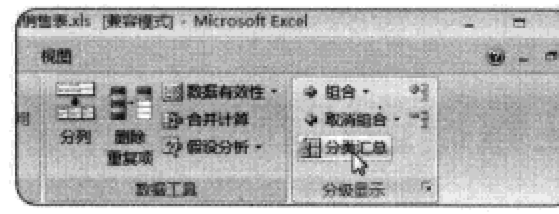
某个商场某日期的奖金百分比是 10%，虽然没有每个日期都达到 10%。Excel 将列表中的相应日期销售额累加起来，因为自动分类汇总打开了。又由于总和大于￥25,000，所以计算字段公式在带有分类汇总的行上输入 10%。为了避免混淆，应该关闭分类汇总。

步骤 1

单击“商场名称”字段中的任何地方，因为你希望关闭该字段的分类汇总。例如，单击单元格 E6。

步骤 2

在“数据”选项卡上单击“数据透视表”，然后单击“分类汇总”清除复选标记。（如果在菜单上看不到“分类汇总”，请单击底部的展开按钮以展开菜单）这样将关闭分类汇总。



▲ 关闭分类汇总

4.7 计算确定奖金额

创建另一个计算字段公式以确定每位商场名称每日期的奖金额。这里是公式：

=' 金额 '*' 奖金 %'

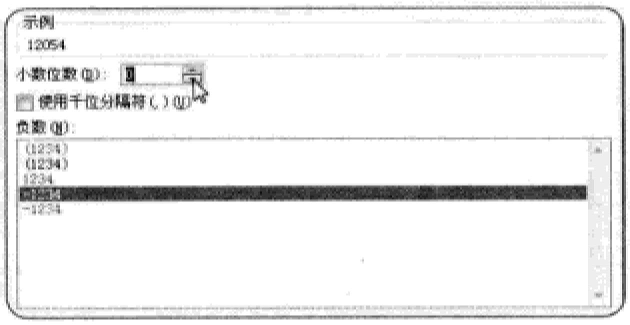
在“数据”选项卡上，单击“数据透视表”，指向“公式”，然后单击“计算字段”。在“名称”框中输入公式名。例如，键入奖金 ￥。

删除“公式”框中的文本。在“公式”框中，输入公式：=' 金额 '*' 奖金 %'

在“字段”列表中，单击“金额”，然后单击“插入字段”（或者只是双击“金额”）。输入星号 (*) 以便相乘，单击“字段”列表中的“奖金 %”，然后单击“插入字段”。单击“确定”。

名为“奖金 ￥”的新字段将添加到报告中。

最后，将“奖金 ￥”字段中的数字格式转化为货币：在该字段中的任何地方单击，再单击“数据”选项卡上的“字段设置”按钮 ，然后单击“数字”，选择货币格式。在“小数位数”列表中，单击向下箭头直到显示“0”（消除小数位数）。然后单击“确定”两次。



▲ 消除小数位数

4.8 在数据透视表外部创建公式

如果需要汇总某个商场各个日期的奖金额。这里是公式：

=SUM(E5:E8)

步骤 1

选择单元格 F9 并输入“=SUM”。

步骤 2

单击单元格 E5（Buchanan 的第一日期总和），将插入点拖到单元格 E8 的底部，然后按 Enter。结果是￥2,200（如果结果没有自动进行无小数格式化，则结果为￥2,200.32）。

注意

此公式很简单，在你使用数据的范围时它很适用。然而，还有另一种方法：GETPIVOTDATA 函数。这是更高级的公式，因为也许你在透视你自己的报告时会遇到这种情况。

小知识：GETPIVOTDATA 函数

GETPIVOTDATA 函数返回存储在数据透视表中的数据。如果报表中的汇总数据可见，则可以使用函数 GETPIVOTDATA 从数据透视表中检索汇总数据。在数据透视表报告外部键入等号然后选择报告内部的单个单元格时，会自动输入 GETPIVOTDATA 函数。

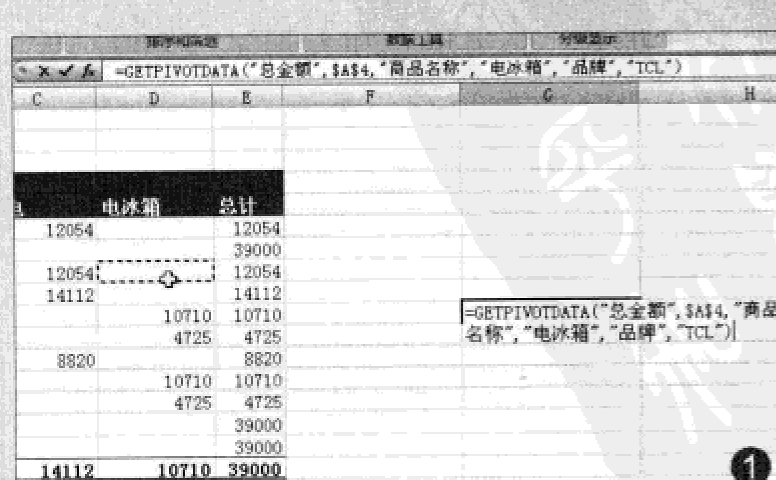
选择单元格 D1，键入等号 (=)，然后选择单元格 C5。在工作表中会突然出现看上去复杂的公式。按 Enter 完成公式。

GETPIVOTDATA 将从数据透视表中检索数据。该函数的最大好处是，当报告布局更改时它能继续检索正确的数据。如果在布局更改时某块数据的单元格位置也更改了，函数仍将找到并返回正确的值，不管它在哪个单元格。

动手练一练：通过透视表求平均值

打开之前用过的数据透视表“某公司 2007 年 10 月商品销售表.xls”。根据要求，我们应该得到各商场、各品牌、各品种的平均销售额。因此，我们应该把“商场”、“品牌”作为行字段，而把各品种数据作为数据项。

❶ 重新建立数据透视表，从“数据透视表字段列表”中，把“商场”拖到数据透视表左侧“将行字段拖至此处”位置，再将“品牌”字段拖至“商场”字段的右侧，

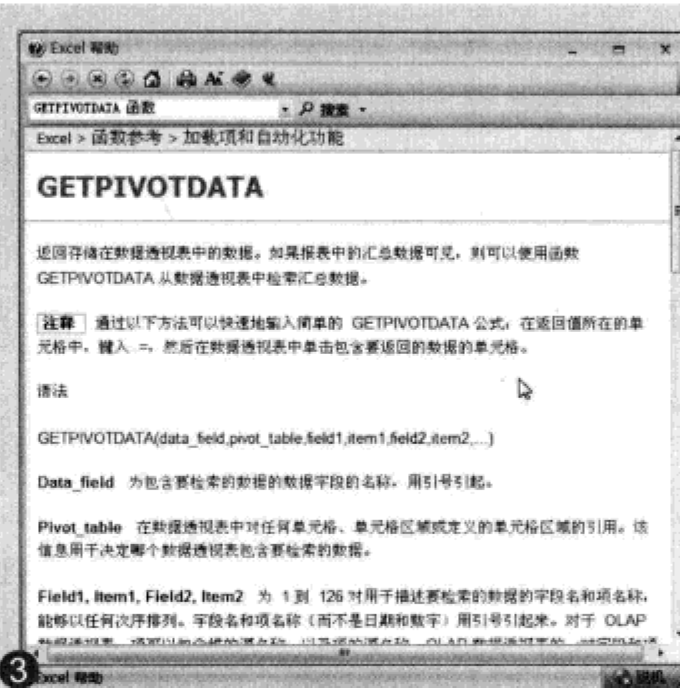


待鼠标变成“I”字形时松开鼠标。如此就会得到如图所示的效果。这正是我们想要计算平均分的各个项目。

❷ 现在，我们只要从“数据透视表字段列表”中依次将商品名称字段拖至数据透视表中“请将数据项拖至此处”位置，可以得到各商场、各品牌、各品种的销售总和。

❸ 接下来我们将各个求和项改为求平均值就可以了。选中透视表中第一个“求和项”，然后点击“数据透视表工具栏”中“字段设置”按钮，打开“数据透视表字段”对话框。在此对话框“汇总方式”列表中选择“平均值”。如图所示，确定后，所有各商场、各品牌、各品种就由求和改成求平均值了。

❹ 其它品种照此办理。与此同时，我们还会得到各商场的各品牌平均销售额及各学科平均分。



3

4


	求和项:总金		商品名称			
4	品牌	商场名称	VCD	彩电	电冰箱	总计
5	⊟Philip	东方		5488		5488
6		前进		12054		12054
7	Philip 汇总			17542		17542
8	⊟SONY	东方	39000			39000
9		南海	21750			21750
10	SONY 汇总		60750			60750
11	⊟TCL	东方		5488		5488
12		旅游		7448		7448
13		前进		12054		12054
14	TCL 汇总			24990		24990
15	⊟长虹	旅游		7448		7448
16		南海		8820		8820
17		前进		12054		12054
18	长虹 汇总			28322		28322
19	⊟长岭	南海			10710	10710
20		前进			1890	1890

当然，用分类汇总的办法也可以完成上面各数据的分析。但是，这需要首先对数据进行相应的排序，如果我们需要制作报表，那么需要自己设置相应的表格。而用数据透视表来完成，则可以自动产生相应的报表，省去了设计表格的麻烦。另外，如果拖动行字段或列字段相应的字段，则可以方便地创建另外的报表，非常方便。即只需要将行字段中的“品牌”字段拖至“列字段”，就可以了。

常见问题解答 Q&A

Q 比如我的数据里有三列：编号、名称、数量。想通过数据透视表对编号分类汇总的同时，想让名称项也反应在数据透视表中，且名称和编号在一行显示，应该怎么办呢？我看数据透视表中字段都是用来计算的，不知道怎么能显示原值呢？

A 编号、名称放进行字段，把数量放进数据区域。像编号和名称这样的文本信息如果不是计数的话，一般都是放进行字段、列字段、页面字段，一般不会放进数据区域的。选中行标题，右键，字段设置，分类汇总，点“无”。在数据透视表选项里可以把行总计和列总计勾选去掉。这样数据透视表就简洁多了。

Q 每天要在数据源中录入大量的新数据，但原来做好的透视表中的统计

也要重新做过，这样做很麻烦的。我想做好一次的透视表，在以后的数据源录入新数据时，透视表的统计也随之更新。

A 关于透视表的实时更新，你可以有几个方法实现：

（1）在数据透视表上点右键，选择“刷新数据”。

（2）在数据透视表上点右键，点选“表格选项”，在“数据选项”里面勾选“打开时刷新”，下面还能选择“刷新频率”。

（3）最好的一劳永逸的即时更新方法就是用代码，右键点选数据透视表的标签，点选“查看代码”，输入以下代码：

```
Private Sub Worksheet_Activate()
ActiveSheet.PivotTables("数据透视表2").PivotCache.Refresh
End Sub
```

退出，其中“数据透视表2”是你那个透视表的名称。

Q 数据透视表只能看一张表吗？能统计多张表吗？

A 可以，数据透视表向导的第3步，选择数据源类型的第3项：即“多重合并计算数据区域”，然后在添加数据源步骤中，就可以选择并添加多个数据区域了。

Q A列为客户名称，B、C、D、E列为数据，我想通过数据透视表一次性把客户名称设置为B列的汇总，C列的汇总，怎么处理？

A 框选好整个有数据的工作表。点“插入”选项卡下的“数据透视表”。按提示往下，会在新的工作表中出现透视表。然后把A拉入表的左块，把B、C拉入表的右块（右边下块）。会看到汇总的数据。

本讲小结

本讲向读者介绍了Excel 2007中的数据透视表和数据透视图的概念和用法。读者在这一讲应该初步窥探了Excel强大的数据分析能力。通过本讲的学习，读者应该认识到Excel并不是一个简单的表格制作软件，它更重要的功能是用于进行复杂的数据分析统计和数学应用。介于本手册的定位，并不要求各位读者掌握太复杂的功能和技术，所以对于数据透视图和透视表的使用，本讲仅是浅尝之。

多媒体教学视频：10 分钟

第10讲 使用宏和VBA

光盘列表

第一个 VBA 程序 .wmv

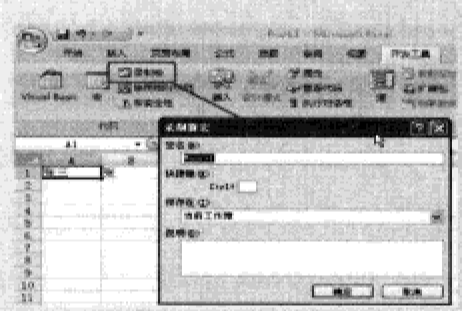
宏的编辑 .wmv

在掌握了 Office 中常用组件的基本使用方法之后，大部分用户会转而希望学习更高级的 Office 应用。本讲主要为接触 VBA 的初学者介绍 VBA 的概念、作用和特点。并介绍录制宏和编写简单 VBA 程序的方法。

精彩推荐：

P225 编写一个VBA程序

在介绍学习 VBA 代码编写之前，应该花几分钟录制一个宏。Excel 的宏录制器允许记录一系列的操作，并且将这些操作转换为 VBA 代码。即使当你对编写 VBA 代码已经完全熟练时，也会在工作时使用宏录制器。



P231 使用个人宏

个人宏工作簿是为宏保留的一种特别的隐藏工作簿。第一次选择将宏保存到个人宏工作簿时，会创建名为 PERSONALXLS 的新文件。如果这个文件存在，当打开 Excel 时它会自动打开。因为个人宏工作簿始终打开，所以保存在其中的所有宏都是可用的。



第1课 什么是VBA

视频教程

光盘：\第一个VBA程序.wmv

VBA的英文全称是Visual Basic For Application，是由微软公司设计开发，并内置于Microsoft Office系列产品中的一套开发平台，VBA与Office产品高度集成，利用简单的语法和规则使得用户通过简易快速的编程手法，实现高级的软件功能。

1.1 VBA 的历史

如果在 Internet 上输入“VBA”进行搜索，就可以得到如下关于 VBA 历史的标准介绍：

直到 90 年代早期，应用程序自动化还是充满挑战性的领域。对每个需要自动化的应用程序，人们不得不学习一种不同的自动化语言。例如，可以使用 Excel 的宏语言使 Excel 自动化，使用 WordBasic 使 Word 自动化等等。Microsoft 决定让它开发出来的应用程序共享一种通用的自动化语言—Visual VBA，而不是使用不同的自动化语言，于是 VBA 便诞生了。

1.2 VBA 与 VisualBasic

在中国绝大部分熟悉计算机的用户，应该对 VisualBasic(VB) 并不陌生，VB 是微软独创的一套面向对象的开发平台，是由 Basic 发展而来的第四代语言。VisualBasic 作为一套独立的 Windows 系统开发工具，可用于开发 Windows 环境下的各类应用程序，是一种可视化的、面向对象的、采用事件驱动方式的结构化高级程序设计语言。它具有高效率、简单易学及功能强大的特点。

VB 的程序语言简单、便捷，利用其事件驱动的编程机制，新颖易用的可视化设计工具，并使用 Windows 应用程序接口（API）函数，采用动态链接库（DLL）、动态数据交换（DDE）、对象的链接与嵌入（OLE）以及开放式数据库访问（ODBC）等技术，可以高效、快速地编制出 Windows 环境下功能强大、图形界面丰富的应用软件系统。

小提示

直到 net 和 java 出现之后，它才慢慢淡出人们的视线，但是直到今天的 net 开发平台中，依然保留了对 VB 语法的支持。

VBA 不但继承了 VB 的开发机制，而且 VBA 还具有与 VB 相似的语言结构，它们的集成开发环境 IDE（IntergratedDevelopmentEnvironment）也几乎相同。但是，经过优化，VBA 专门用于 Office 的各应用程序。

1.3 VBA 的优点和功能

了解了 VBA 的基本概念之后，你也许希望知道可以用 VBA 干什么。在 Excel 中使用 VBA 可以实现的功能包括：

(1) 使重复性的任务自动化。

(2) 自定义 Excel 中工具栏、菜单和窗体的界面。

(3) 简化模板的使用。

(4) 为 Excel 环境添加额外的功能。

(5) 创建报表。

(6) 对数据执行复杂的操作和分析。

你以前也许没有想到将应用程序用作开发平台。大多数人考虑开发应用程序时，想到的都是像 VisualBasic 或者 JAVA 这样的语言。但是对于简单的数据处理业务来说采用 Excel

作为开发平台有许多好处，这些好处包括：

(1)Excel的应用程序功能强大，包括打印、文件处理、格式化和文本编辑。

(2) Excel具有大量可供选择的内置函数。

(3) Excel提供熟悉的界面。

(4) 可连接到多种格式的数据库。

1.4 第一个VBA程序

在介绍学习VBA代码编写之前，应该花几分钟录制一个宏。Excel的宏录制器允许记录一系列的操作，并且将这些操作转换为VBA代码。即使当你对编写VBA代码已经完全熟练时，也会在工作时使用宏录制器。作为VBA开发者，使用宏录制器有两个原因。一个原因是因为使用宏录制器可以节省时间，开发者通常用它来建立应用程序的基础。

另一个原因是宏录制器可以用作教学工具，如果你不能确定如何编写一系列的步骤，可以进行录制，再查看代码。

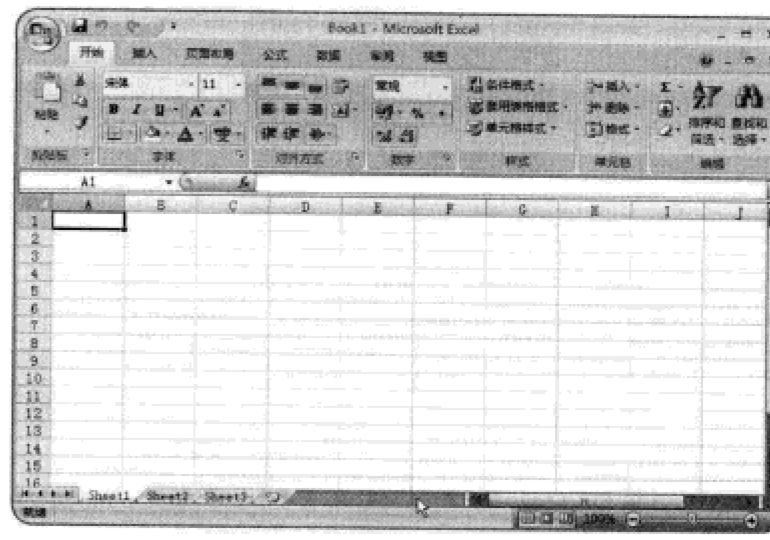
注意

所谓“宏”，使指在Office中使用VBA编写的程序被保存起来之后，以某一个名字命名。我们将这样一个被编写好的并且命名的VBA程序称为“宏”。

以下将要录制的宏非常简单，只是改变单元格的字体和颜色。虽然有其他方法可以实现这种类型的任务（例如风格、自动套用格式等等），但是这一系列步骤为宏录制器提供了很好的示例。请完成如下步骤：

步骤 1

在Excel 2007环境中新建一个工作簿，确认所有其他工作簿已经关闭（如果它们包含宏或者其他VBA代码），以便能够很容易地对录制的宏进行定位和处理。



▲ 新建工作簿

步骤 2

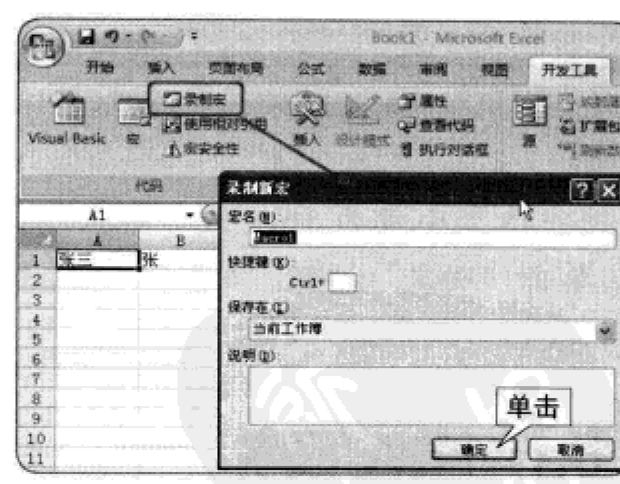
在单元格A1中输入你的名字，在单元格B1中输入你的姓，在单元格C1中输入你居住的城市名，在单元格D1中输入你居住的国家名。以上操作为下面的练习提供用来处理的数据。



▲ 输入数据

步骤 3

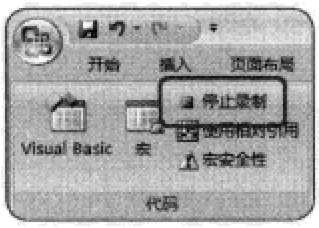
选中单元格A1。选择“开发工具”选项卡、点击“代码”工具区中的“录制宏”按钮，显示如图所示的“录制新宏”对话框。



▲ 录制新宏

步骤 4

输入“第一个宏”作为宏名，键入回车开始录制宏。注意此时Excel应用程序窗口的状态栏中显示“正在录制宏”,特别是“停止录制”按钮也显示出来。



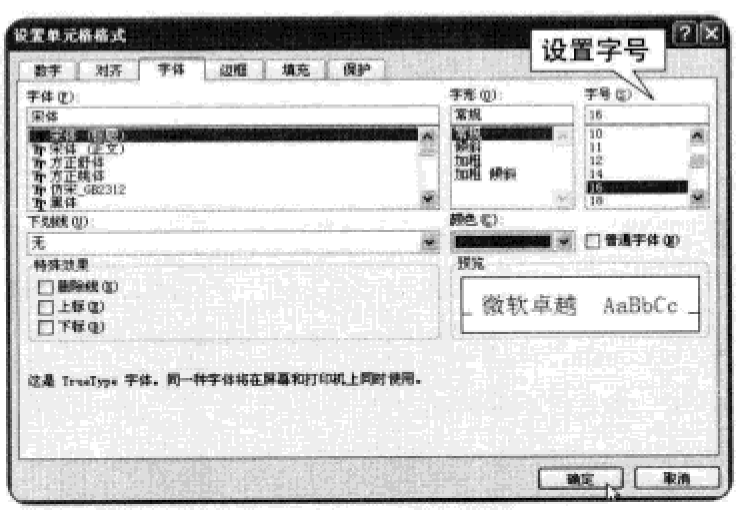
▲ 正在录制

注意

宏的名字最多可为255个字符，并且必须以字母开始。宏名中可用的其他字符包括字母、数字和下划线。宏名中不允许出现空格。通常用下划线代表空格。只有在录制宏时，“停止录制”按钮才可用。

步骤5

在单元格A1上点击鼠标右键，选择“设置单元格格式”选项，在“单元格格式”窗口中选择“字体”选项卡。



▲ 设置格式

步骤6

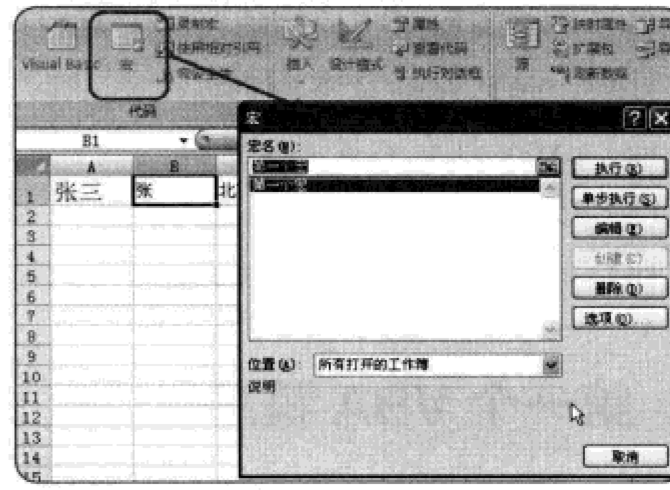
将字体大小设为16，将字体颜色设为红色，单击“确定”按钮。单击“停止录制”工具栏按钮，结束宏录制过程。

1.5 执行VBA程序

录制完一个宏后，就可以执行它了。

步骤1

选择单元格B1。在“开发工具”选项卡下，点击“宏”按钮，显示“宏”对话框，如图所示。按下Alt+F8键也可以显示“宏”对话框。



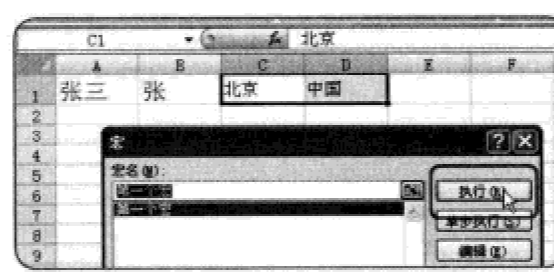
▲ 宏对话框

步骤2

选择“第一个宏”，选择“执行”，则单元格B1中的字体变为16磅和红色。

步骤3

选择单元格C1和D1，再次运行宏。尽管最初录制宏时只改变了一个单元格的字体，此时两个单元格的字体都变为16磅和红色。



▲ 运行宏

1.6 编辑VBA代码

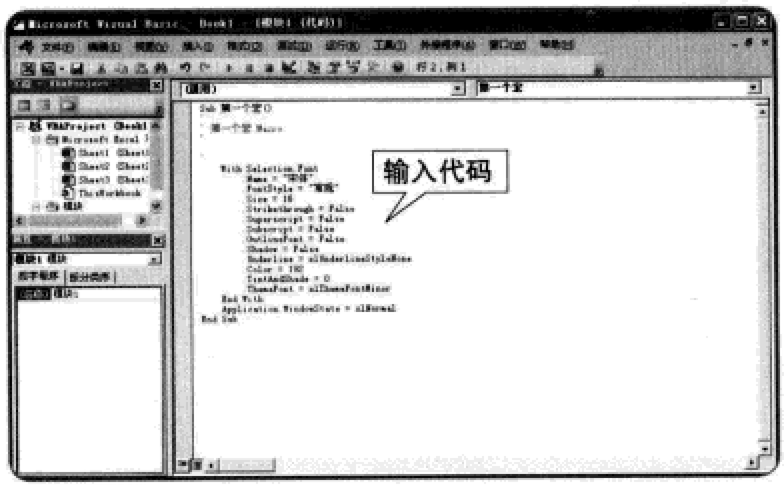
当执行希望保存到宏中的步骤时，Excel将操作步骤转化为VBA代码。要查看生成的代码，可按照如下步骤：

步骤1

在“开发工具”选项卡下，点击“宏”按钮，显示“宏”对话框。

步骤2

选择“第一个宏”，单击“编辑”，此时会打开Microsoft VisualBasic编辑器窗口，如图所示。



▲ VB编辑器

MicrosoftVisualBasic 编辑器包括几部分组件。现在应该将注意力集中到显示的代码上。

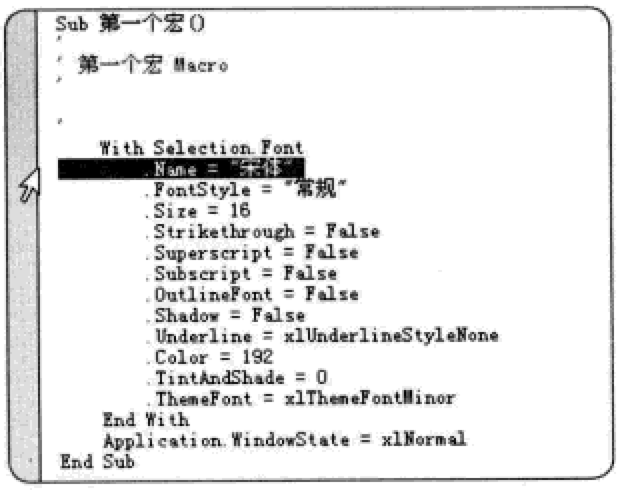
```
Sub 第一个宏 ()'
' 第一个宏 Macro'
With SelectionFont
Name = " 宋体 "
FontStyle = " 常规 "
Size = 16
Strikethrough = False
Superscript = False
Subscript = False
OutlineFont = False
Shadow = False
Underline = xlUnderlineStyleNone
Color = 192
TintAndShade = 0
ThemeFont = xlThemeFontMinor
End With
ApplicationWindowState = xlNormal
End Sub
```

代码的第一行“Sub 第一个宏 ()”表示了宏的起点和名字，接下来的以单引号开头的行为注释行，表示与宏有关的说明，在本例中包括宏的名字。

宏实际工作的部分是从“with”开始的。注意单词“Selection”，Selection 在 VBA 中用来表示突出显示的部分，这就是不论选择一个或者多个单元格宏都能正常工作的原因。你可能注意到的另一点是录制的内容比执行的操作要多得多。你仅仅改变了字体的大小和颜色，但是所有的字体信息都从“单元格格式”对话框的“字体”选项卡中录制下来。编辑代码可在 VisualBasic 编辑器中直接进行。可添加代码行、删除行或者修改行。这里要做的第一件事是删除录制下来的多余的行：

步骤 1

选中以“Name”开始的行。



▲ 选中行

步骤 2

按键盘上的 DEL 键删除该行。不用担心产生的空行，VBA 忽略空行。

步骤 3

继续删除多余的行，直至过程和下面的代码相同：

```
Sub 第一个宏 ()
' 第一个宏 Macro
With SelectionFont
Size = 16
Color = 192
End With
End Sub
```

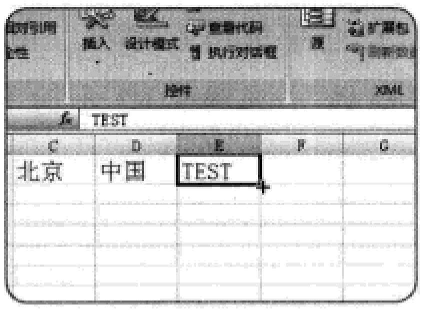
步骤 4

关闭 VisualBasic 编辑器窗口，返回工作簿。

步骤 5

在单元格 E1 中输入“test”。选中单元

格E1，运行宏“第一个宏”。注意宏运行的结果与删除宏中的多余的代码行之前完全相同。



▲ 运行宏

步骤 6

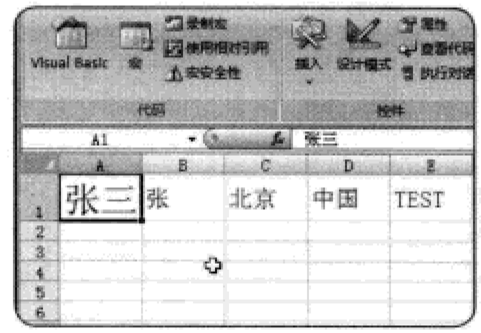
在“开发工具”选项卡下，点击“宏”按钮，显示“宏”对话框，选择“第一个宏”，单击“编辑”按钮。编辑这个宏将字体大小设置为 24。

接下来的宏应该和如下代码相似。

```
    Sub 第一个宏 ()
    ' 第一个宏 Macro
    With SelectionFont
Size = 24
Color = 192
    End With
    End Sub
```

步骤 7

关闭 VisualBasic 编辑器窗口。选中单元格 A1，运行“第一个宏”。现在该单元格的字体会变得更大。



▲ 运行效果

现在可以看到编辑录制下来的宏非常简单。需要对宏进行编辑是因为以下两个原因。其一是在录制宏时出错；另一个原因是希望对宏的功能进行改变。不论是因为哪个原因，总是可用 VisualBasic 编辑器对宏进行编辑。

我们希望自动化的许多 Excel 的操作过程都可以通过对操作进行录制来完成。但是宏录制器确实具有一定的局限性。通过宏录制器不能完成的工作包括：

（1）当宏运行时向用户提示信息。

（2）根据用户的输入或者单元格的数值执行不同的操作。

（3）相似 Excel 的对话框，例如“另存为”对话框。

（4）显示和使用自定义的用户窗体。

第2课 宏的录制和保存

视频教程

光盘：\宏的编辑.wmv

在本讲的上一课中，讲述了录制宏的基础知识。本课则着重讲述有关宏的高级应用。在本课中学到的知识将有助于编写VBA代码。当开始编写VBA过程时，你将用本课中学到的技术来决定将代码保存到何处，以及如何使用快捷键和按钮来执行过程。

2.1 快速运行宏

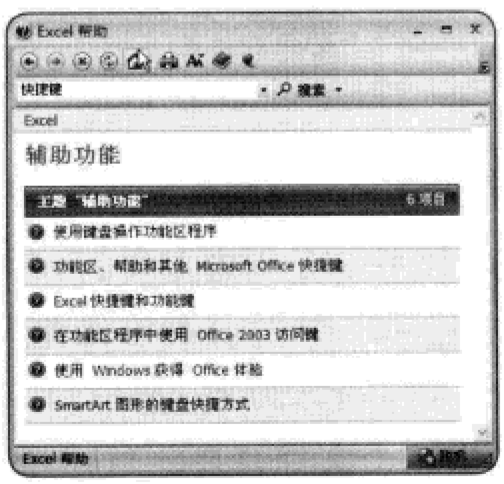
有时候用户可能希望为经常使用的宏指定快捷键。快捷键是指键的组合，当按下时执行一条命令。你也许对拷贝命令的快捷键 Ctrl+C 很熟悉，Excel 允许为宏指定快捷键。快捷键必须是 Ctrl 键和选择的某个字母键的组合。当为宏指定了快捷键后，就可以用快捷键来执行宏，而不用通过“工具”菜单。

当包含宏的工作簿打开时，为宏指定的快

捷键会覆盖 Excel 默认的快捷键。这意味着，如果将 Ctrl+C 指定给某个宏，那么 Ctrl+C 不再执行拷贝命令，这可能会让你或者你的用户感到迷惑。在为宏指定快捷键之前，最好打印一张 Excel 快捷键的程序清单作为参考。要打印 Excel 快捷键的程序清单可按照如下步骤：

步骤 1

点击 Excel 主界面右上角的问号按钮，显示 Excel 在线帮助系统的“目录”选项卡。点击“辅助功能”>“快捷键和功能键”链接。



▲ 辅助功能

步骤 2

用鼠标右键单击“快捷键”，点击顶部的“打印”按钮。打印所选标题和所有子主题。

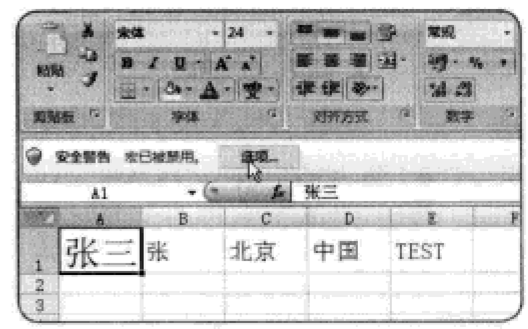


▲ 选择主题

在创建宏时可以指定快捷键，也可以创建完成后再指定。要在创建宏时指定快捷键，可在输入宏的名字后，在“快捷键”文本框中输入相应的键。录制完一个宏后，也可返回为宏指定快捷键。例如，要为“第一个宏”指定快捷键，可按照如下步骤：

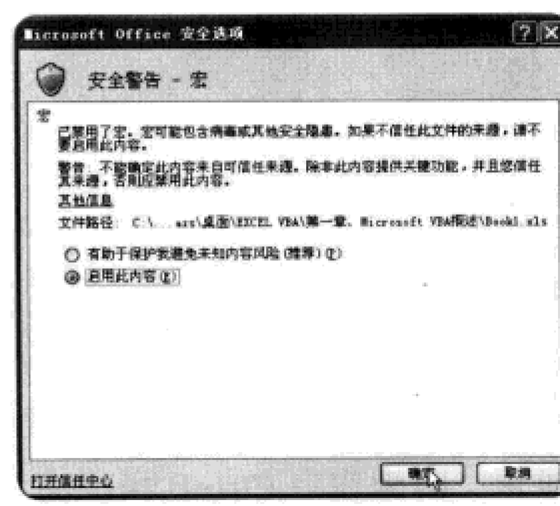
步骤 1

我们来到第 1 讲所创建的工作簿“Book1”中。如果没有打开“book1”工作簿，则将它打开。



▲ 新建工作簿

当打开这个工作簿时，可能看到一个消息框，告诉你宏已经被禁用。这取决于宏的安全等级。如果出现这个消息框，请选择“选项”，然后启用宏。



▲ 启用宏

步骤 2

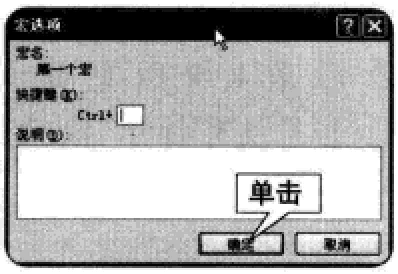
点击“开发工具”选项卡、点击“宏”按钮，显示“宏”对话框。



▲ 显示宏对话框

步骤 3

选择“第一个宏”，再单击“选项”按钮，显示“宏选项”对话框如图所示。



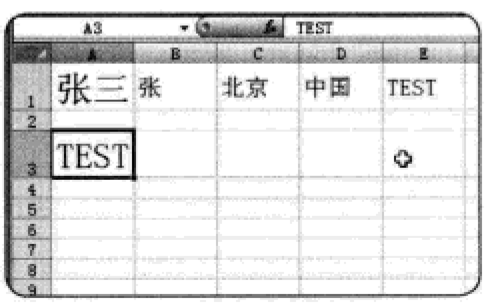
▲ 选择宏选项

步骤 4

输入字母“b”作为快捷键。快捷键必须是 Ctrl 和一个字母键的组合。单击“确定”按钮，关闭“宏”对话框。

步骤 5

在单元格 A3 中输入“Test”。选中单元格 A3，在按下 Ctrl+B 时会执行相应的宏，可以看到该单元格字体的大小和颜色都改变了。



▲ 执行宏

如果对 Excel 的快捷键比较熟悉，你应该知道，通常情况下，Ctrl+B 会将选中的内容以粗体显示。因为你将 Ctrl+B 指定为执行宏的快捷键，所以就覆盖了 Excel 的内置函数。只要该工作簿打开，这种情况就会一直保持。注意 Excel 不会试图阻止这样做。你甚至看不到警告信息。

2.2 改变宏的保存位置

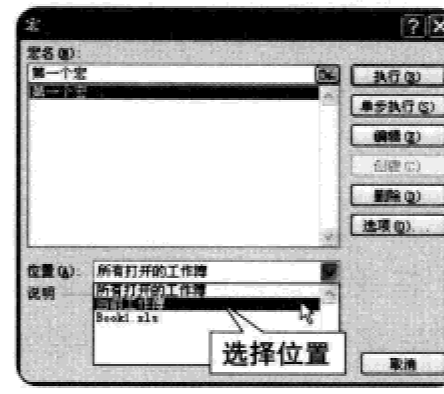
当创建第一个宏时，我们将该宏存放在默认的位置。总的来说，可将宏存放在三种可能的位置：

(1) 本工作簿。

(2) 新的工作簿。

(3) 个人宏工作簿。

如果选择将宏保存在本工作簿中，则宏驻留在当前的工作簿中。这意味着只有当该工作簿打开时，该宏才可用。也可选择将宏保存在新的工作簿中，如果这样选择，会自动创建新的工作簿。最后的选择是将宏保存在个人宏工作簿中。



▲ 保存位置

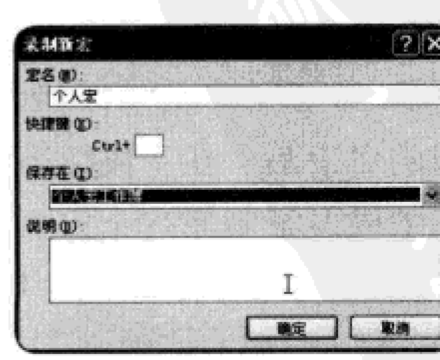
2.3 保存个人宏

个人宏工作簿是为宏保留的一种特别的隐藏工作簿。第一次选择将宏保存到个人宏工作簿时，会创建名为 PERSONALXLS 的新文件。如果这个文件存在，当打开 Excel 时它会自动打开。因为个人宏工作簿始终打开，所以保存在其中的所有宏都是可用的。这意味着当创建可用于多个工作簿的通用的宏时，最好将它保存在个人宏工作簿中。

将宏保存到个人宏工作簿中基本上和将宏保存到本工作簿中一样。在本例中，将创建一个非常简单的宏，将文本变为斜体字并加上下划线。要将宏保存到个人宏工作簿中，可按照如下步骤操作：

步骤 1

选择“开发工具”选项卡、点击“录制宏”按钮，显示“录制宏”对话框。



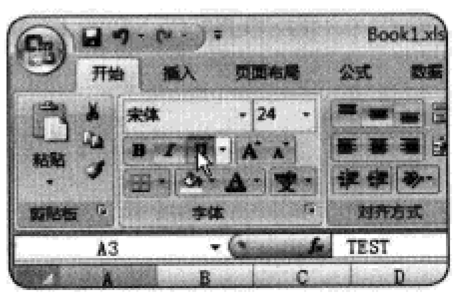
▲ 录制宏

步骤 2

输入“个人宏”作为宏名。从“保存在”下拉式列表框中选择“个人宏工作簿”。单击“确定”按钮。即可进入录制模式。

步骤 3

在“常规”选项卡中单击“斜体”工具栏按钮。一段时间内，鼠标可能显示为沙漏形状，特别是当第一次将宏保存到个人宏工作簿时，因为 Excel 需要创建个人宏工作簿文件。



▲ 保存宏

步骤 4

单击下划线工具栏按钮。

步骤 5

选择“开发工具”选项卡、点击“停止录制”按钮停止录制宏。此时宏已经录制好并保存到了个人宏工作簿中。

2.4 使用个人宏

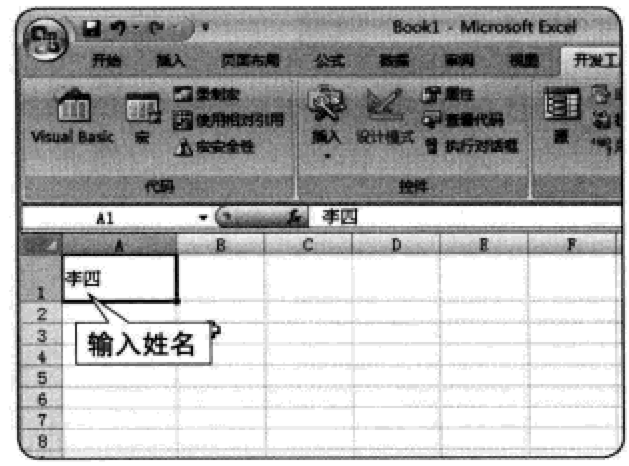
现在，已经将一个宏保存到了个人宏工作簿中，可在任何工作簿中使用它。要证明这一点，可按照如下步骤操作：

步骤 1

关闭所有打开的工作簿。通过这种方法，可以知道使用的宏是保存在个人宏工作簿中的。

步骤 2

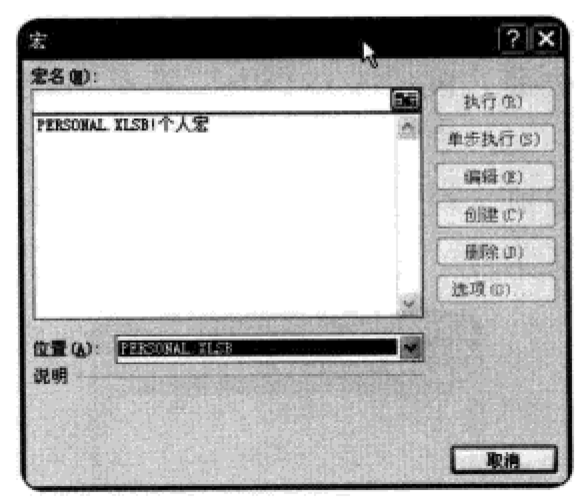
打开一个新的工作簿。在单元格 A1 中输入你的名字。



▲ 输入内容

步骤 3

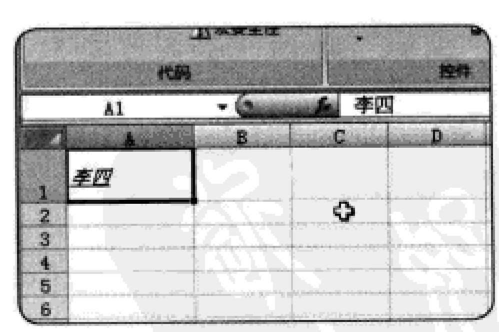
选中单元格 A1。选择“开发工具”选项卡，点击“宏”按钮、显示“宏”对话框。可在下拉菜单中选择 PERSONAL.XLSB!，然后便可以在列表框中看到“个人宏”，如图所示。



▲ 显示个人宏

步骤 4

选择“个人宏”并单击“执行”按钮，选中的单元格的文本现在变为斜体字并有下划线。



▲ 运行个人宏

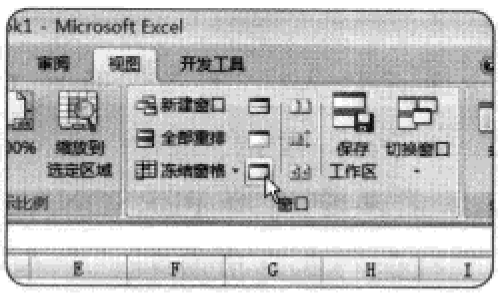
2.5 编辑个人宏

对个人宏工作簿中的宏进行编辑与编辑其他工作簿中的宏在处理上有细微的不同。个

人宏工作簿是一个隐藏的工作簿，在能编辑它的内容前，必须将它转变为非隐藏的工作簿。要使个人宏工作簿成为非隐藏的工作簿并编辑其中的宏，可按照如下步骤：

步骤 1

选择“视图”选项卡、在“窗口”工具集中点击“取消隐藏”按钮，显示“取消隐藏”对话框，如图所示。



▲ 取消隐藏

步骤 2

选择“PersonalXLSB”并单击“确定”按钮，个人宏工作簿就取消了隐藏属性，并成为当前活动的工作簿。当前工作簿窗口的标题显示为“PersonalXLSB”。



▲ 取消隐藏

步骤 3

选择“编程工具”选项卡、点击“宏”按钮，显示“宏”对话框。选择“个人宏”并单击“编辑”按钮。如果没有取消个人宏工作簿的隐藏属性而试图编辑该宏，将看到先要取消该工作簿隐藏属性的信息。

步骤 4

对宏进行修改，关闭MicrosoftVisual Basic编辑器窗口。

2.6 删除个人宏

要从个人宏工作簿中删除宏，同样应该将该工作簿取消隐藏属性。因为你可能并不希望“个人宏”始终存放在个人宏工作簿中。当该工作簿已经取消隐藏属性后，可按照如下步骤删除该宏：

步骤 1

选择“编程工具”选项卡、点击“宏”按钮，显示“宏”对话框。

步骤 2

选择“个人宏”并单击“删除”按钮。

步骤 3

将看到询问是否希望删除“个人宏”的消息框。单击“确定”，则删除了该宏。点击保存按钮保存工作簿。



▲ 删除宏

步骤 4

最后需要隐藏个人宏工作簿。在“视图”选项卡中选择“窗口”工具集中的“隐藏”按钮，则该工作簿成为隐藏工作簿。

小知识：宏病毒

用VBA可以制造计算机病毒。这样的病毒就被称为宏病毒。

宏病毒是一种寄存在Office文档或模板的宏中的计算机病毒。一旦打开这样的文档，其中的宏就会被执行，于是宏病毒就会被激活，转移到计算机上，并驻留在Normal模板上。从此以后，所有自动保存的文档都会“感染”上这种宏病毒，如果其他用户打开了感染病毒的文档，宏病毒又会转移到其它的计算机上。

如果某个文档中包含了宏病毒，我们称此文档感染了宏病毒；如果Word系统中的模板包含

了宏病毒，我们称 Word 系统感染了宏病毒。

虽然 Office 2007 无法扫描软盘、硬盘或网络驱动器上的宏病毒（要得到这种保护，需要购买和安装专门的防病毒软件）。但当打开一个含有可能携带病毒的宏的文档时，它能够显示宏警告信息。

Office 2007 软件包安装后，系统中包含有关于宏病毒防护的选项，其默认状态是允许“宏病毒保护”复选框。如果愿意，你可以终止系统对文档宏病毒的检查。当 Word 显示宏病毒警告信息时，清除“在打开带有宏或自定义内容的文档时提问”复选框。或者关闭宏检查：单击“工具”菜单中的“选项”命令，再单击“常规”选项卡，然后清除“宏病毒保护”复选框。

不过强烈建议不要取消宏病毒防护功能，否则你会失去这道防护宏病毒的天然屏障。

第3课 认识和使用VBA控件

Control（控件），是指在图形用户界面(GUI)中屏幕上的一种对象，用户可操作该对象来执行某一行为。控件是用户可与之交互以输入或操作数据的对象。控件通常出现在对话框中或工具栏上。

3.1 什么是控件

Office 软件产品总是提供了若干 VBA 公共控件。这些控件对象都是可编程的，VBA 对话框编辑器支持将这些控件对象添加到对话框。Microsoft 基础类库 (MFC) 提供相应的类来封装这些控件中的每一个。

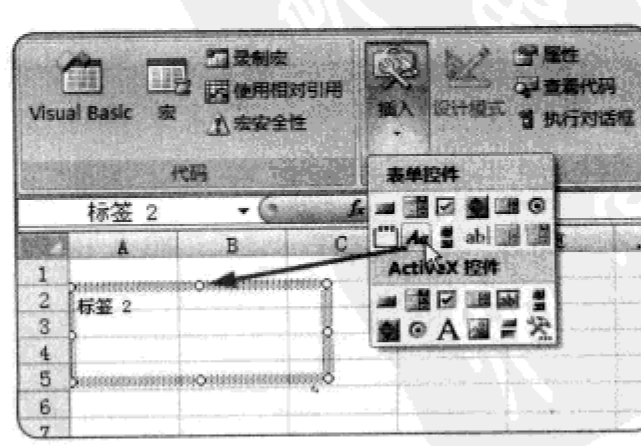
在 Windows 应用程序中，我们常常看到的诸如按钮、对话框、警告框、下拉框、选择框等等，都属于是控件的一种。

3.2 常见控件

你可以向工作表或者用户窗体添加控件。用户窗体实际上是创建的窗口或者对话框，是用户界面的一部分。对能够添加到工作表中的控件的限制比添加到用户窗体中的控件要严格。首先要讨论的控件是能够添加到工作表中的控件，这些控件也可以添加到用户窗体中。

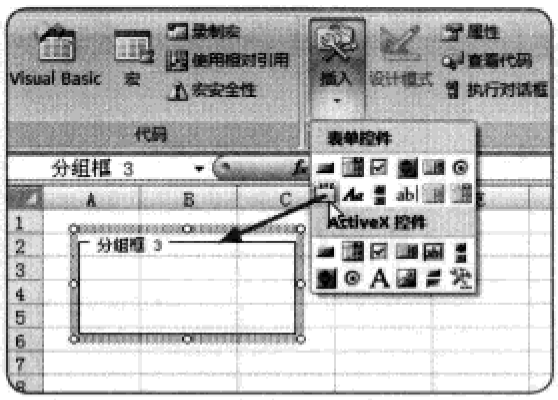
开始前请关闭 Excel 中所有已经打开的工作簿，打开一个新的工作簿。在“开发工具”选项卡上点击“控件”工具集中的“插入”按钮。显示可用的控件如图所示。这个工具栏包括十几个控件，但是只有部分可用，这部分控件可以放置到工作表上。

工具栏上的第一个控件：文本标签。标签是静态的文本区域，用于标识其他界面元素或者提供信息。因为标签是静态控件，所以用户不能改变它们的内容。标签的例子如图所示。



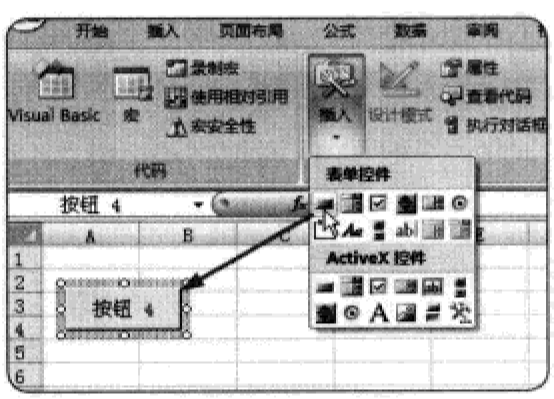
▲ 文本标签

下一个可用于工作表的是分组框控件。分组框控件用于将其他控件进行组合。分组框控件提供可见的方框，以便用户知道哪些是与同一内容有关的组合起来的控件。要查看分组框的例子，请点击“Office 按钮”>“打印”。“打印内容”分组框包括一系列用于选择要打印的工作表区域的选项按钮。



▲ 选项按钮

“窗体”工具栏中分组框之后的控件是按钮控件。因为用户对按钮控件很熟悉，所以适于在应用程序中使用。用户在 Windows 中到处都能见到诸如“确定”、“取消”、“是”、“否”等按钮。



▲ 按钮

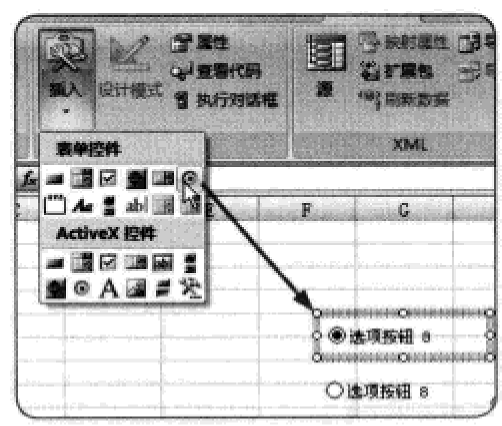
下面两个控件是复选框和选项按钮，它们有一个共同的目的：允许用户在各种选项中进行选择，这是它们的相同点。复选框如图所示，是一个开关控件，这意味着在该控件上重复地单击将不断地打开和关闭它。如果多个复选框控件组合在一起，那么用户可以选中一个、几个或者全部复选框。



▲ 复选框

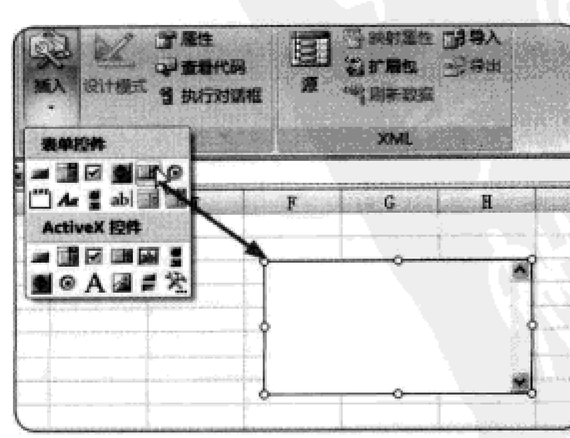
另一方面，如果将一组选项按钮组合在一起（如图所示），那么只能选中其中的一个。选项按钮，类似或者 A 或者 B 的选择（选中选项按钮 1，或者选项按钮 2，或者选项按钮 3，等等）。

通常情况下，可用分组框对复选框和选项按钮进行组织。



▲ 分组框

列表框和组合框控件用来显示从多个选项中进行选择。例如，如果希望用户从一系列区域中进行选择，可以把各个区域放置在列表框中。列表框（如图所示）只允许用户进行单选。而组合框则允许用户从列出的项目中进行选择或者输入一个其他值。组合框的名字来源于它是列表框和文本框功能的组合。

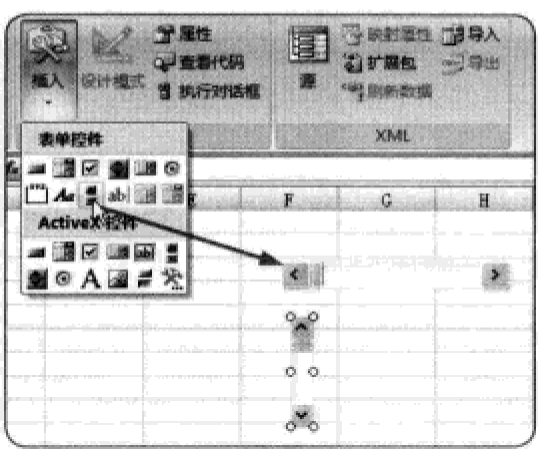


▲ 列表框

列表框和组合框在允许用户从可能的选项中进行选择的功能上和选项按钮相似。许多开发者都采用如下的使用规则：如果选项多于三个，则使用列表框或者组合框。

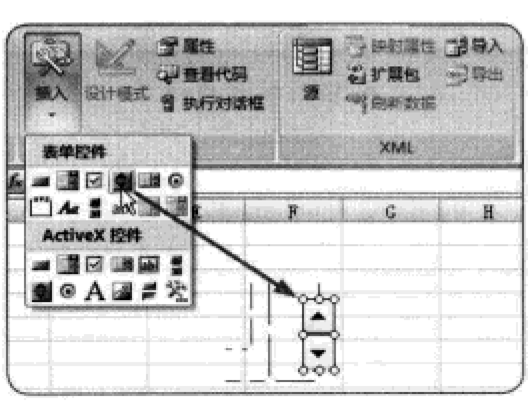
列表框允许用户从多个选项中进行选择。如果可用的选择太多，列表框中不能一次显示出来，则可以使用滚动条来查看。

可以放置到工作表上的最后两个控件是滚动条控件和微调控件。滚动条控件（如图所示）不是你所见到用来给很长的窗体添加滚动能力的控件，而是一种选择机制。如果你曾经使用过图形程序，那么也许曾经用过滚动条来使画面变得更亮或者更暗，或者从同一颜色的不同数值中进行选择。



▲ 滚动条

微调控件（如图所示）也是一种数值选择机制。如果你曾经改变过 Windows 系统的日期或时间，那么就可能使用过微调控件。



▲ 微调控件

3.3 向工作表中添加控件

如果你能够在 Windows 的附件—画图中画矩形，那么你就具有在 Excel 环境中设计界面的技巧。这主要是为了说明在 Excel 中设计界面是如何简单。要将任何可用的控件放置到工作表或者窗体上，可以按照如下步骤进行：

步骤 1

从工具栏上选择要用的控件。

步骤 2

将鼠标定位到希望该控件所要放置的位置。

步骤 3

按下鼠标左键，拖动鼠标直至矩形变为希望的控件的大小。

步骤 4

释放鼠标左键，这样控件就添加完毕。

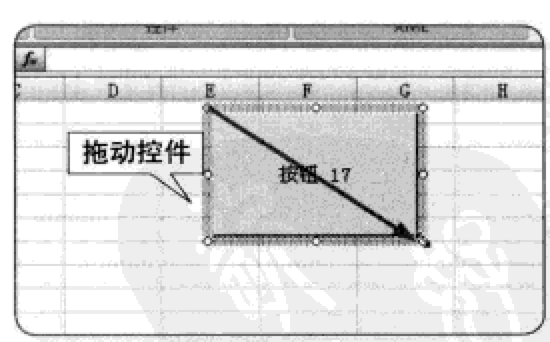
设计界面的过程和绘制一组矩形的过程差不多。要说明这一点，请完成如下步骤：

步骤 1

打开一个新的工作簿。点击“开发工具”选项卡，点击“控件”工具集中的“插入”按钮，显示“控件”工具栏。

步骤 2

选择“按钮”。将鼠标定位到单元格 E1 上，此时鼠标看上去像一个加号。按下鼠标左键，拖动鼠标直至矩形变为大约四个单元格，释放鼠标左键。



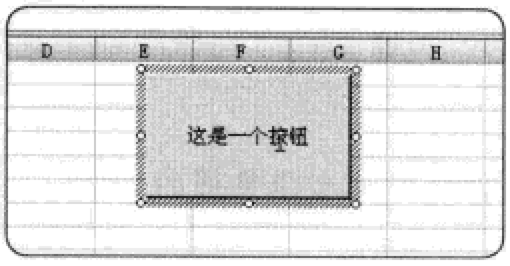
▲ 绘制按钮

步骤 3

在按钮上的文字区域双击鼠标左键，按下 Delete 键直至标签上的文本完全删除。输入“这是一个按钮”。

步骤 4

在按钮之外单击鼠标左键，使标签不再被选中。完成后的外观看上去应该和图中相似。

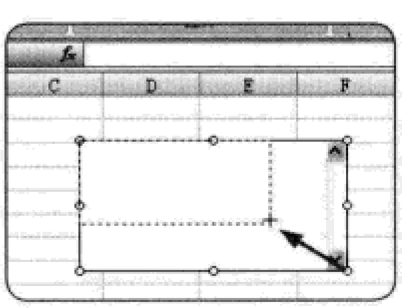


▲ 完成按钮

在添加完控件之后，可以调整它们的大小和位置，直到满意为止。要改变控件的大小和位置，首先应当选中该控件。在控件上单击鼠标左键，不能选中控件进行编辑，而应当在控件上单击鼠标右键。这使得控件处于一种编辑模式，并且显示出一个菜单。

因为不用使用菜单，所以可在选中控件的边框上单击鼠标左键，被选中的控件周围出现灰色的边框。要移动控件，可在控件的灰色边框上移动鼠标，直到鼠标形状变为四个方向的箭头。按下鼠标左键将控件拖动到新的位置。

注意被选中的控件的边框上有八个小方块，这些方块是调节控件大小的控制柄。要改变控件的大小，将鼠标移动到尺寸控制柄上，直到鼠标变为双向箭头。按下鼠标左键，拖动尺寸控制柄直至对控件大小满意为止。



▲ 调整按钮

3.4 设置控件的格式

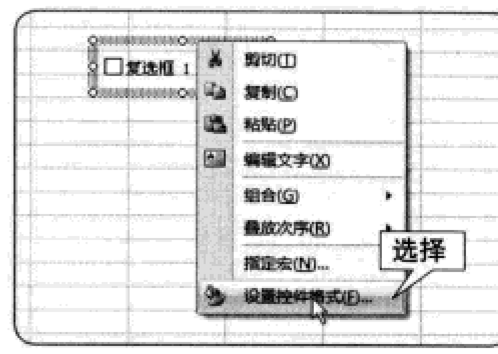
你也许想知道怎样使用已经放置在工作表上的控件。可以将宏指定给它们，此外，还有别的使用它们的方法。可用它们来为工作表输入数据，通过设置控件的格式可以做到这一点。设置控件的格式可以控制控件的外观和功能。设置控件的格式可按照如下步骤进行：

步骤 1

选中要放置在工作表上的复选框控件。

步骤 2

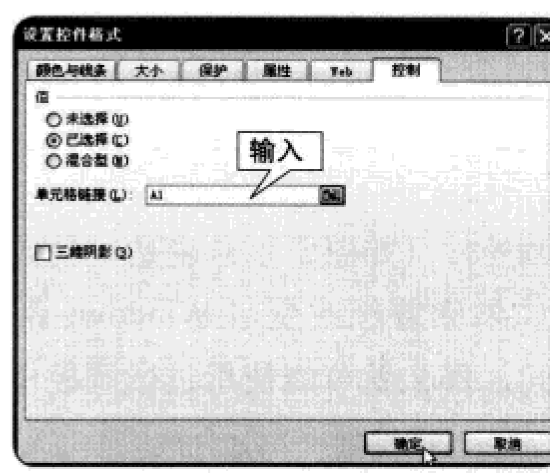
在控件上单击鼠标右键，选择“设置控件格式”，显示“设置控件格式”对话框。



▲ 设置控件格式

步骤 3

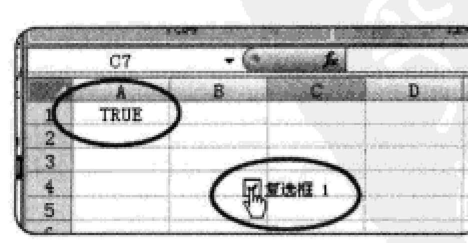
选择“控制”选项卡。在“单元格链接”文本框中，输入“A1”并单击“确定”按钮。



▲ 输入单元格链接

步骤 4

在复选框之外单击鼠标左键，使复选框不再被选中。用鼠标左键单击复选框将其选中，在单元格 A1 中显示出“TRUE”，这意味着复选框已经被选中。



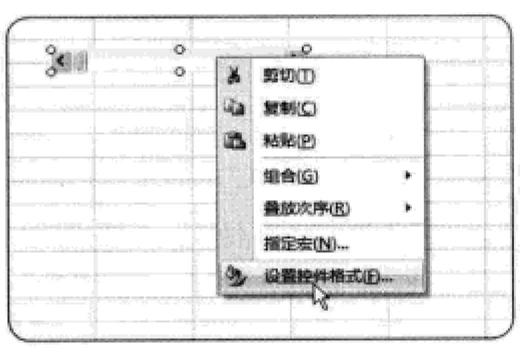
▲ 选中复选框

步骤 5

再次在复选框上单击鼠标左键，清除该复选框。单元格A1显示“FALSE”。可以用Excel的“IF”函数来检测单元格A1的数值，并根据该单元格的值是“TRUE”还是“FALSE”执行不同的操作或者计算。例如，希望选中复选框时将一个数值增加20%，可以使用如下的公式：=IF（A1=TRUE，A4×12，A4）。

步骤 6

选中刚才创建的滚动条控件。在控件上单击鼠标右键，选择“设置控件格式”，显示“设置控件格式”对话框。



▲ 设置控件格式

步骤 7

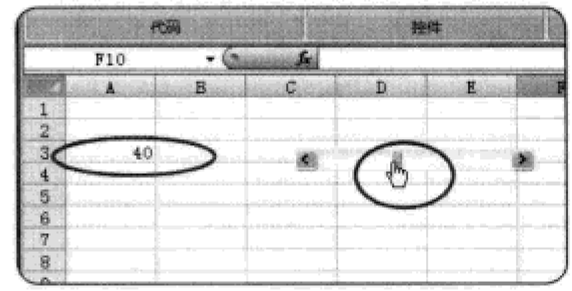
选择“控制”选项卡。在“单元格链接”文本框中输入“A3”并单击“确定”按钮。



▲ 单元格连接

步骤 8

在滚动条控件之外单击鼠标左键，使滚动条不再被选中。用鼠标单击滚动条上向右的箭头，则单元格A3的数值增加1。继续单击滚动条上向右的箭头增加单元格A3的数值。



▲ 调整测试

步骤 9

将工作簿保存为“Control”并将其关闭。

现在可以看到，通过使用控件、设置格式和公式，可以执行一些简单的自动化任务。

3.5 给控件命名

当创建一个控件时，Excel会为它指定一个不很形象的名字，诸如“复选框1”或者“滚动条7”等等。当准备用这些控件来编写代码时，你会发现，如果使用Excel定义的名字，很难记住哪个控件是用来干什么的。大多数开发者在为控件命名时都使用一种命名的惯例。通常情况下，命名的惯例使用名字的前三个字母的前缀表示控件的类别。例如，如果创建一个与货运优先级有关的复选框，那么可以将其命名为“chkPriorityShipping”。在本例中，chk是用来表示复选框的前缀。

为控件取名的方法基本上和给单元格或者区域取名的方法相同。选中某个控件，再用位于公式栏上的“名字”编辑框输入控件的名字。可按照如下步骤进行：

步骤 1

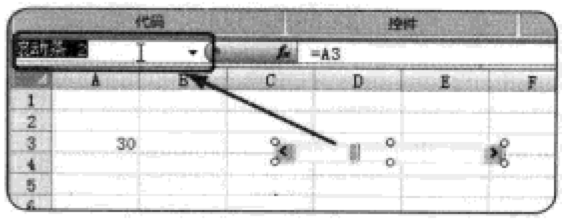
在标签上单击鼠标左键将其选中。

步骤 2

双击规则栏上的“名字”编辑框（此时也许会看到控件当前的名字是“标签1”）。

步骤 3

输入“lblExample”作为控件的名字并按回车键。这样就为控件更改了名字。



▲ 改名

3.6 使用 VBA 窗体

如果希望为应用程序添加专业级的外观，并且使用户能够更容易地输入数据，那么应该使用用户窗体。用户窗体可作为应用程序的对话框和窗口。向用户窗体添加控件和向工作表中添加控件相同。具体可以按照如下步骤：

步骤 1

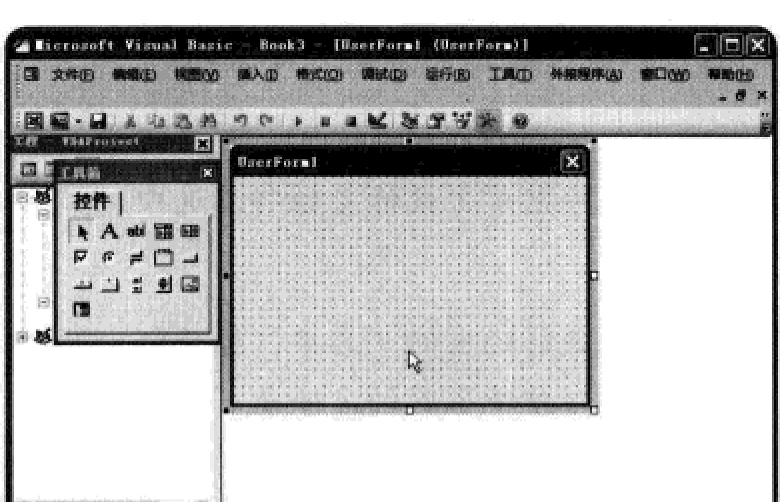
创建一个新的工作簿。选择“编程工具”选项卡、点击“VisualBasic”按钮，打开 VisualBasic 编辑器。



▲ 新建工作簿

步骤 2

选择工具栏上的“插入用户窗体”按钮或者选择“插入”、“用户窗体”，显示出新添加的用户窗体，如图所示。



▲ 插入窗体

新添加的用户窗体具有一个小的名为 UserForm1 的标题栏。窗体中显示的网格是用来帮助放置控件的设计工具。当窗体在应用程序中显示出来时不会出现网格。

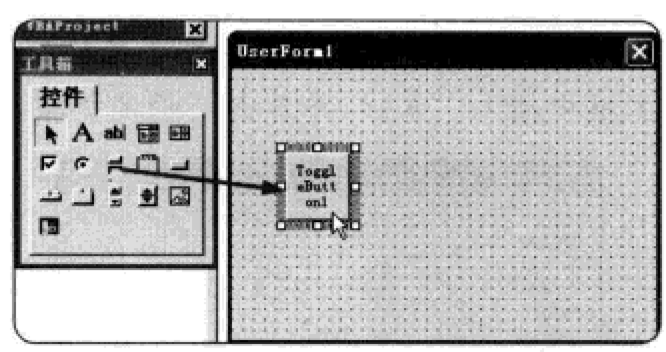
当用户窗体打开时，“工具箱”自动显示出来，如图所示。在工具箱中可以看到许多已经熟悉的控件，包括标签控件、复选框控件、选项按钮控件和命令按钮控件。此外还有几个附加的控件。



▲ 插入控件

步骤 1

当单击“格式”工具栏上的“加粗”工具栏按钮时，这个按钮就一直保持被按下的状态（显示为凹下），表示打开了“加粗”状态。再次单击“加粗”工具栏按钮可以关闭“加粗”状态，此时按钮看上去恢复原状。



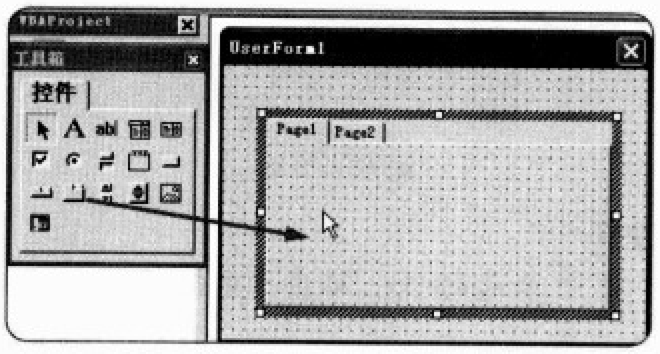
▲ 切换按钮

步骤 2

选项卡条 (TabStrip)，该控件是包含多个选项卡的控件。选项卡条控件用来将相关的信息进行组织和分组。例如，你也许希望用选项卡条来显示各个区域的销售信息，每个区域都有自己的选项卡。默认设置下，选项卡条包括两页，称为 Tab1 和 Tab2。可以添加更多的选项卡。

多页控件看上去和选项卡控件相似，是包括一页或者多页的控件。选项卡条控件的各个选项卡具有相似的外观，给人以相似的感觉。而多页控件的各页是包含各自控件的

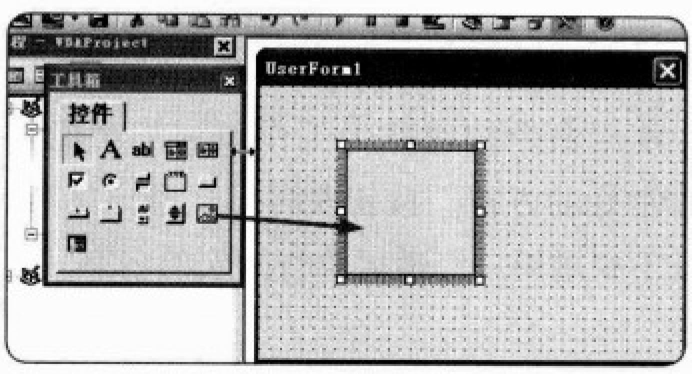
窗体，它们都具有各自的布局。多页的例子是“选项”对话框中的多页控件，选择“工具”、“选项”便可以看到。



▲ 多页控件

步骤 3

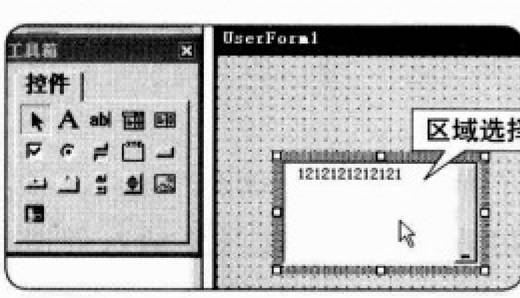
图像控件，图像控件允许向用户窗体上放置图片。图像控件可以显示的图像文件类型包括：bmp、cur、gif、ico、jpg、wmf。



▲ 图像控件

步骤 4

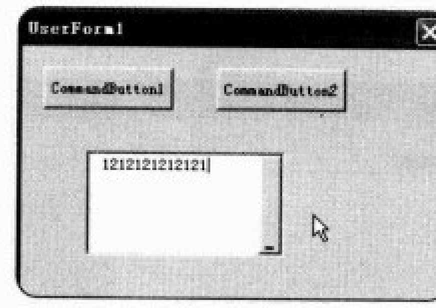
RefEdit，这是工具箱中的最后一个控件。RefEdit 控件看上去和文本框控件相似，不同之处在于 RefEdit 控件有一个按钮，通过这个按钮，可以将用户窗体折叠起来，以便选择一个区域。下图显示了一个包含 RefEdit 控件的窗体。



▲ RefEdit控件

将这些控件添加到窗体上和向工作表添加控件完全一样。与在工作表上操作一样，你也能够移动控件并且改变控件的大小。用户窗体本身的大小也可以通过窗体的尺寸控制柄来调节。当对用户窗体的外观设计感到满意时，可以对它进行预览，具体方法是选择“运行”、“运行子函数 / 用户窗体”。这样，这个窗体就会显示在当前工作簿的前面。

用窗体的关闭按钮（在窗体的右上角可以找到）可以关闭这个窗体，回到 VisualBasic 编辑器中。



▲ 关闭返回

3.7 将宏指定给按钮

作为 Excel 开发者，一个主要目标是为自动化任务提供易于使用的界面。一种最为可视的实现方法是在用户将要使用的工作簿中提供命令按钮。通过使用“编程工具”选项卡，可为工作簿中的工作表添加按钮。在创建完按钮后，可为它指定宏，然后你的用户就可以通过单击按钮来执行宏。在本例中，将创建一个按钮，并为该按钮指定一个宏，然后再用该按钮来执行宏。具体可按照如下步骤：

步骤 1

打开之前创建的“Book1”工作簿。

步骤 2

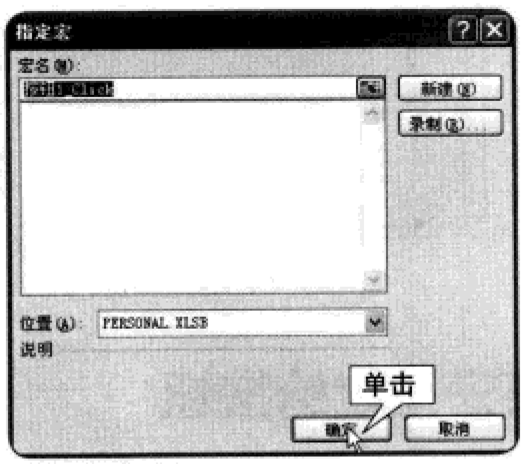
选择“开发工具”选项卡、在“控件”工具集中点击“插入”按钮、工具栏中的“按钮”控件，此时鼠标变为交叉线，看上去像个加号。



▲ 插入按钮

步骤 3

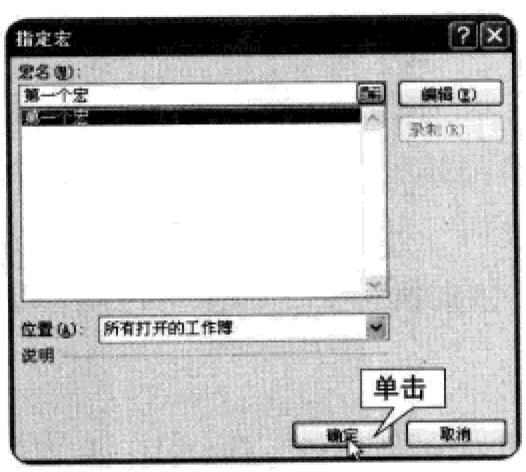
在希望放置命令按钮的地方按下鼠标左键，拖动鼠标画一个矩形，这个矩形代表了命令按钮的大小和形状。当对命令按钮的大小满意时松开鼠标左键，这样一个命令按钮就添加到了工作表中，显示如图所示的“指定宏”对话框。当添加命令按钮到工作表时，Excel会自动提示为该按钮指定宏。



▲ 指定宏

步骤 4

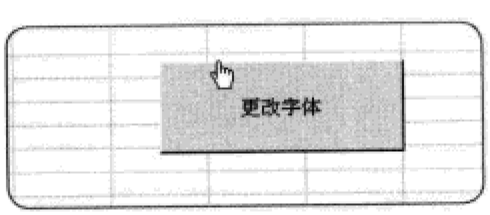
选择“第一个宏”，单击“确定”按钮，这个宏就被指定给相应的按钮。



▲ 选择宏

步骤 5

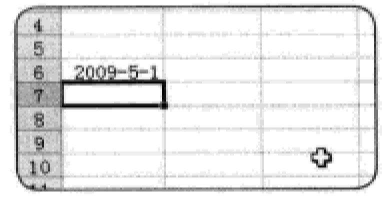
在按钮上的文字上双击鼠标左键，按下Delete键直至删除了所有文本。输入文字“更改字体”，单击“确定”按钮。



▲ 输入文字

步骤 6

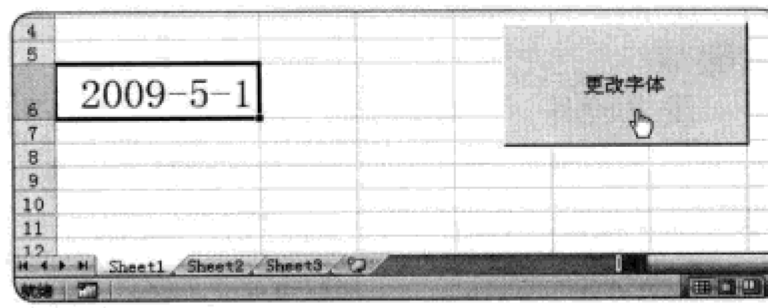
在按钮之外单击鼠标左键，使按钮不再被选中。在单元格A6中输入今天的日期，并按回车键。



▲ 输入日期

步骤 7

选中单元格A6，单击“更改字体”按钮，执行“第一个宏”宏。



▲ 执行宏

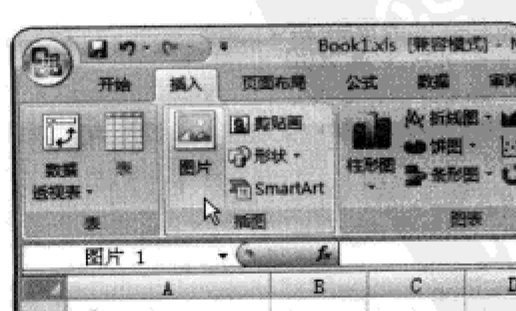
使用命令按钮是为工作表添加功能的一种非常好的方法。按钮既可见，用户又熟悉，并且不要求用户知道要执行的宏的名字。

3.8 将宏指定给图片

要执行宏并非一定要用按钮，很多可放置到工作表上的控件都可用来执行宏，譬如图片。当希望创建非常图形化的友好界面时，这项技术非常有用。例如，如果创建为四个不同的公司分析数据的应用程序，可用公司的标志作为按钮。要将宏指定给图片，可按照如下步骤：

步骤 1

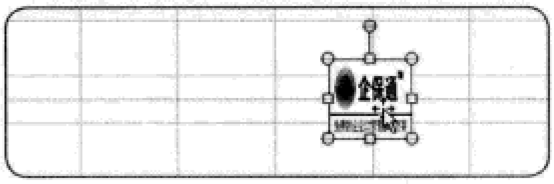
选中单元格G3。选择“插入”选项卡、点击“图片”按钮。选择要插入的图片。



▲ 插入图片

步骤 2

当图片显示在工作表上之后，改变图片的大小使它差不多为 2cm×2cm 大。



▲ 调整大小

步骤 3

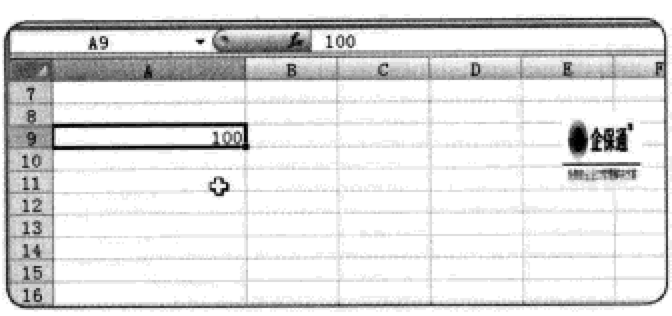
用鼠标右键单击该图片并选择“指定宏”，显示“指定宏”对话框。选择“第一个宏”，并单击“确定”按钮。



▲ 指定宏

步骤 4

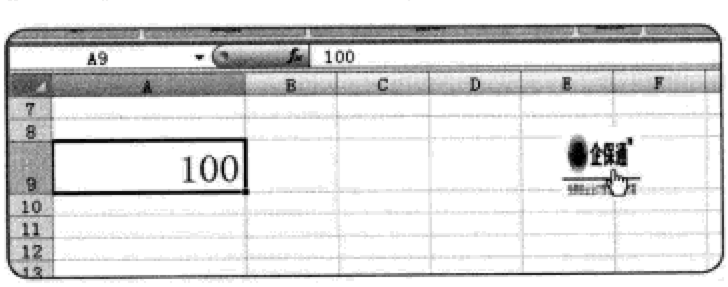
在图片之外单击鼠标左键，使图片不再被选中。在单元格 A9 中输入“100”。



▲ 输入数据

步骤 5

选中单元格 A9，并单击该图片执行宏。带有图片“按钮”的工作表如图所示。



▲ 执行宏

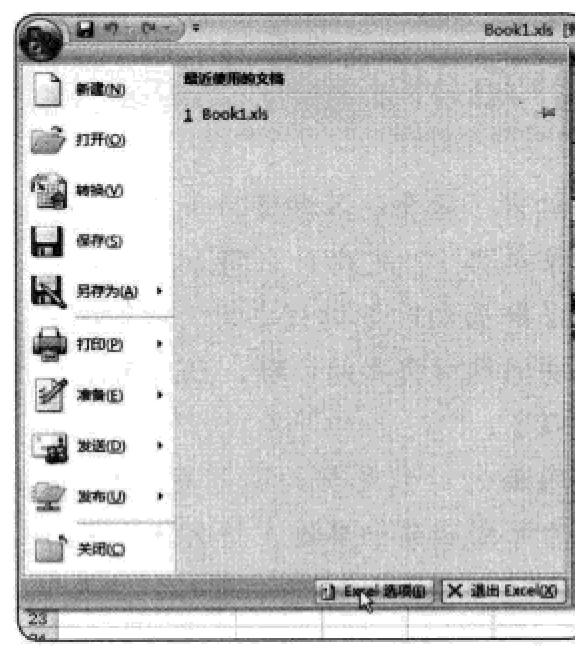
当真正开始编写 VBA 过程时，可用这种技术将它们指定给按钮或者图片。

3.9 将宏指定给工具栏按钮

如果不希望用在工作表上添加按钮或者图片的方式来执行宏，还有另一种可选的方法，可将宏指定给工具栏按钮。Excel 允许通过在工具栏中添加按钮进行自定义。当在工具栏中添加按钮后，可将一个宏指定给它。要将宏指定给工具栏按钮，可按照如下步骤：

步骤 1

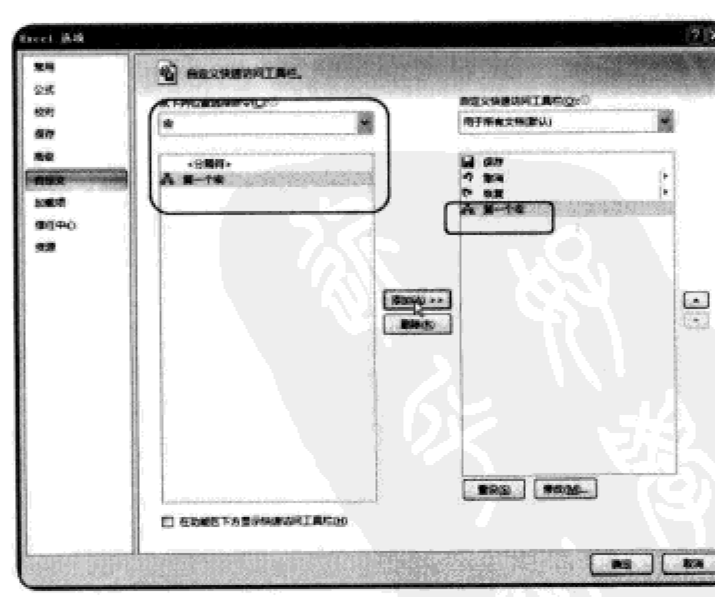
点击 Office 按钮，点击“选项”按钮。



▲ 设定选项

步骤 2

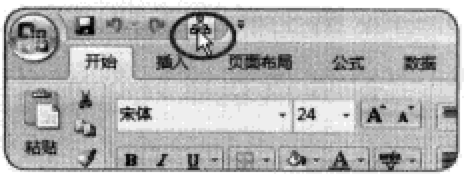
点击“自定义”选项卡，打开“自定义工具栏”窗口。在左边的下拉菜单中选择“宏”，选中“第一个宏”，点击中间的“添加”按钮将其添加到右边的快速访问工具栏中。



▲ 自定义工具栏

步骤 3

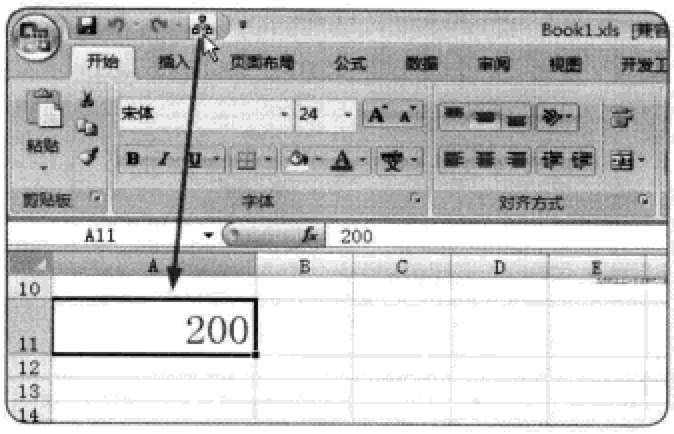
点击“确定”按钮之后，观察 Excel 主界面左上角的“快速访问”工具栏，增加了“第一个宏”按钮。



▲ 指定宏

步骤 4

在单元格 A11 中输入“200”。点击该按钮，观察宏的执行情况。



▲ 执行宏

小知识：面向对象编程

读者可能会从各种资料上看到一条说法：“VBA 是一种典型的面向对象编程平台”。何为“面向对象编程”？它有什么特点？

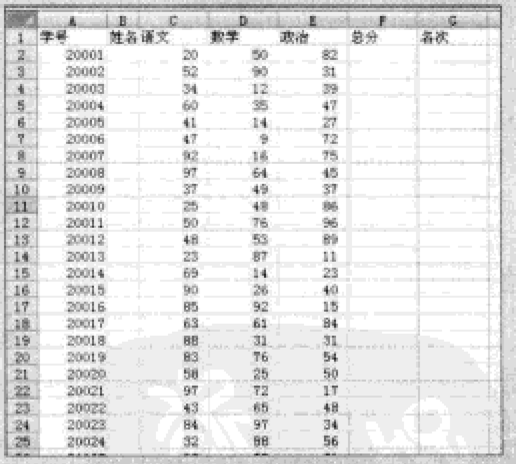
了解面向对象编程之前，我们需要了解它的相反概念“面向过程编程”。面向过程就是分析出解决问题所需要的步骤，然后用函数把这些步骤一步一步实现，使用的时候一个一个依次调用就可以了。

而面向对象是把构成问题事物分解成各个对象，建立对象的目的不是为了完成一个步骤，而是为了描叙某个事物在整个解决问题的步骤中的行为。

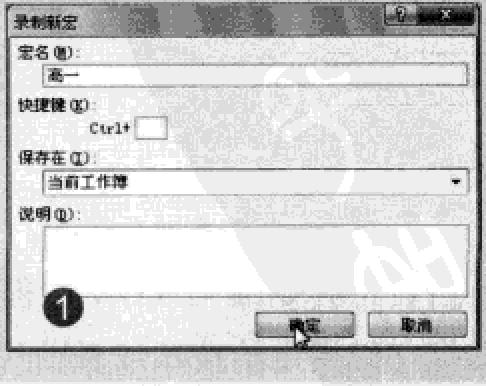
动手练一练：录制宏处理学生成绩

本手册作为 Excel 的入门书籍，并不要求读者成为一个精通 VBA 编程的高级人士。所以关于 VBA 编程的内容，读者只需作为参考即可。

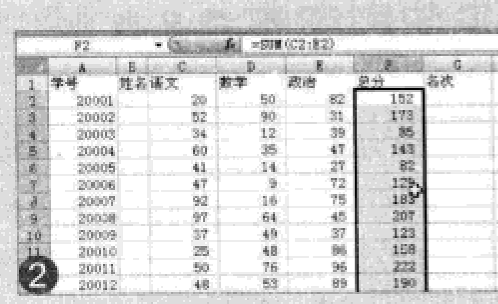
在完成某年级所有班的成绩录入之后，首先打开班级人数最多的那个成绩文件（例如，该班学生人数为 50 名）。成绩表中 A 列为学号（A1 内容为“学号”，后同）、B 列为姓名、C 列为语文、D 列为数学、E 列为政治、F 列为总分、G 列为名次。



❶ 单击“开发工具”选项卡 > “录制宏”，出现“录制新宏”的对话框，输入宏名，如“高一”，选择“保存在”项目中的“个人宏工作簿”，单击“确定”按钮，开始录制宏命令。



❷ 计算总分并按“总分”排序，选中单元格C2至E2，单击工具栏上汇总命令“∑”，得出第一个学生的总分。选中F2单元格，拖动填充柄至F51。选中F列中任一有内容的单元格，打开菜单“数据”选项卡下的“排序”对话框，以“总分”为主要关键字递减，以学号为次要关键字递增，单击“确定“按钮。



❸ 排名次，一般来说有两种情况，一是从小到大的顺序排序：在G2单元格中输入“1”，G3单元格中输入“2”，选中单元格G2和G3，双击填充柄或拖动填充柄至G51；另一个是要求同分同名次：在G2单元格中输入：

= RANK（F2，F，F）

然后选中单元格G2，双击填充柄或拖动填充柄至G51单元格。如果按第二种情况，还要进行以下操作：选中G列，复制，利用“选择性粘贴”中的“数值”把G列内容复制（或复制到H列后再删除G列，H列自动变为G列）。



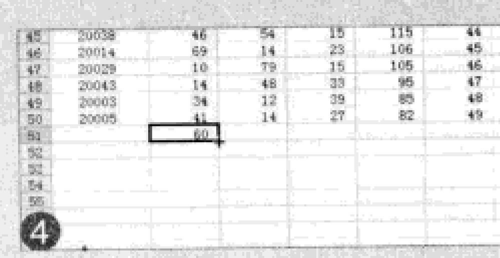
❹ 计算全班各科平均分，在C52单元格输入：

= AVERAGE(C2，C751)

求出“语文”的平均分。选中C72，拖动填充柄至E52，就求出了所有科目的平均分。求总分平均分时要在F52单元格中输入公式：

= SUM(F2，F51)/COUNTA(B2，B51)

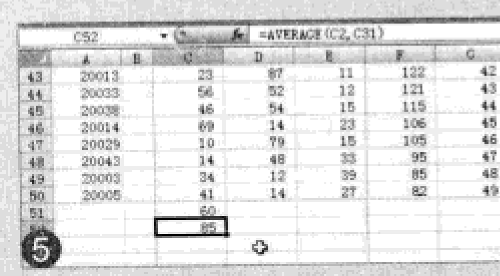
其中“COUNTA(B2，B51)”用来计算该班人数。



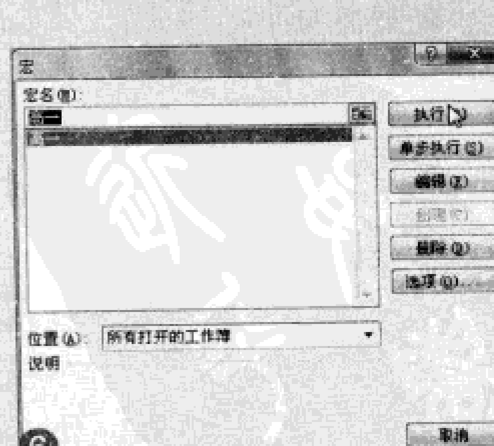
❺ 计算前N名学生的各科平均分，比如计算前30名学生的各科平均分。在C53单元格中输入：

= AVERAGE(C2，C31)

求出“语文”前30名的平均分，选中C73单元格，拖动填充柄至F53，就计算出了该班前30名的各科平均分及总分的平均分。



❻ 结束录制，单击“停止录制”按钮，宏的录制过程结束。打开第二个班的成绩文件后，选中C72单元格使其成为活动单元格，选择“开发工具”选项卡>“宏”，出现“宏”对话框，在“宏名”列表框中选择刚建立的宏文件名“高一”，单击“执行”按钮，宏命令就会运行。运行完毕后，第二个班的成绩就计算完了。同样，其他各班的成绩都可以这样来处理。



常见问题解答Q&A

Q 我已经写好了一个宏，放在thisworkbook中，但是每次打开文档时，它只是在当前工作簿中执行宏，而我希望是在打开Excel文档时，对该文件中所有的工作簿都执行相同的宏。

A 把他保存为.xla，放在C:\Documents and Settings\用户名\Application Data\Microsoft\Excel\XLSTART目录下。他就会随Excel打开了，然后可以指定他运行了。

Q 我在Excel里建了一个宏，但是不知道为什么，现在一打开Excel就出现禁用宏的字样，甚至连删除重装也不行，请问怎么解决？

A 选择“开发工具”>“宏安全性”，里面有四个选项，按你的要求进行选择就行了，如果选择“低”，它就不会禁止你运行宏，不过安全性就降低了。

Q 制作一个身份证的表,我想把所有身份证里的生日(即8-15位上的数据)提出来,复制到新工作表中。请教一个编写宏的好办法。

A 这个不需要用宏也行。理论上应该是拟一张总表，现在想在分表不出现这个人的完整身份证号码，只出现他的出生年月日。如果顺序是对应的，可以用下面公式

=TEXT(MID(sheet1!D1,7,6+(LEN(sheet1!D1)=18)*2),"0-00-00")

sheet1为你的总表，D1为你总表中第一个身份证所在单元格。如果你的姓名一列，总表和分表顺序变乱，在上面公式基础上，可以再嵌套上vlookup函数。只需要编写一个公式，拖拽即可。

Q 我单位的Excel 2007打开开发工具选项卡，然后底下的宏，录制新宏都能使用，为什么我家的电脑上执行Excel宏不可用？

A 你Office可能安装不完全，重新安装Office时选择全部安装，试试看。另外“宏”都有安全级别，打开开发工具下面的宏安全性，选择中等级别，下次如果运行带宏的文件，都会提示你是否运行。

本讲小结

本讲介绍了VBA编程的概念和基本方法，同时介绍了使用录制宏的方法创建VBA程序。对于本手册的读者来说，掌握VBA编程并不是重点，仅供参考。而用录制宏的办法创建VBA程序是一种有效的学习方法，值得读者关注和熟悉。

多媒体教学视频：10 分钟

第11讲 Excel行政管理综合应用

光盘列表

公司车辆管理表 .wmv

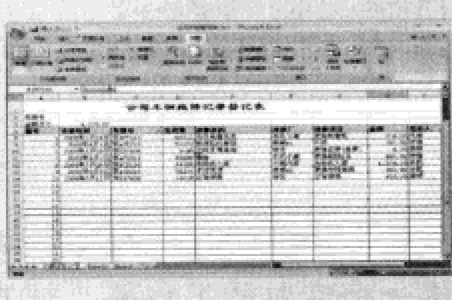
行政用品采购管理 .wmv

本讲通过几个典型的综合案例向读者介绍Excel在日常行政工作中的应用，案例的内容相对简单，希望读者通过本讲案例能将本手册前面所学的Excel日常应用技巧串联起来，将技能技巧转换为实际解决问题的能力。

精彩推荐：

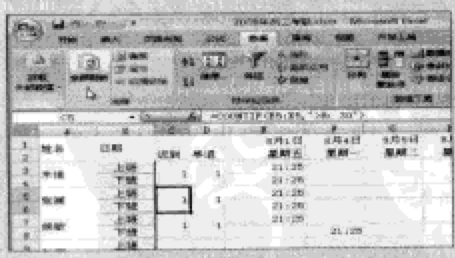
P250 公司车辆管理表

公司车辆的维护和保养非常重要，要求专人专管，车辆的现状和故障要求能随时掌握，避免故障车出车。另外公司车辆的维修和保养情况也需要详细的登记，同时还要求统计产生的各种费用，在月底时提交给财务部审计。



P260 自动记录的临时考勤表

公司的考勤工作比较简单，依赖设置在各个办公楼入口处的考勤机就可以顺利地完成，月底的时候从考勤机收集数据即可。但是这天考勤系统出现了故障，服务商告知维修和调试需要1周，在这一周里，如何进行考勤工作呢？



第1课 展会日程安排

很多读者都清楚，在Microsoft Office套件中，有一个专门用于项目进程管理的组建Project，但是本案例中仅仅是一个简单的日程安排表格，没有必要使用Project，下面我们一起来学习如何使用Excel快速完成这项工作。

1.1 案例背景

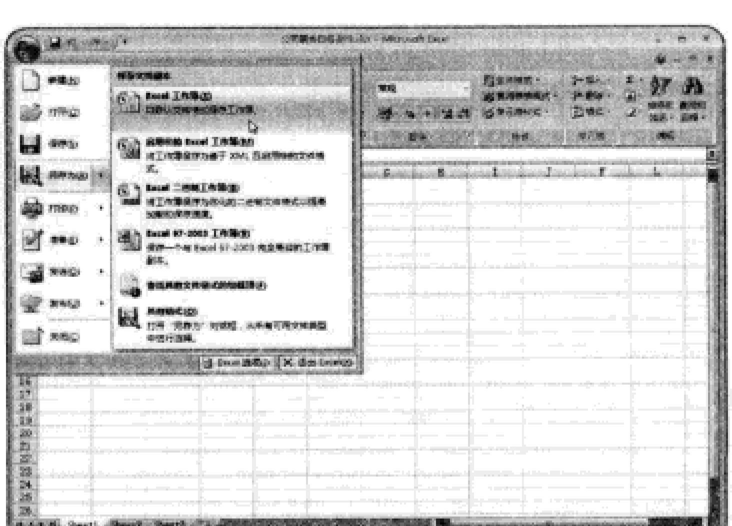
某公司为了宣传新近开发的楼盘，准备参加市房管局组织的春季房地产交易会，在这个展会上公司将派出专门的参展人员、模型和展会资料参展。整个展会分成若干阶段，不同阶段需要不同的部门、员工相互配合，完成不同的工作。

为了让各部门员工协作有序，公司副总召开了部门协调会议，行政主管在会议中对各部门确定了工作范畴、时间和配合方式。会后，行政主管需要在下班之前拿出这次展会的日程安排计划，并要求以简易的项目图表展示出来，打印并分发给各部门主管。

1.2 建立基础数据表

步骤 1

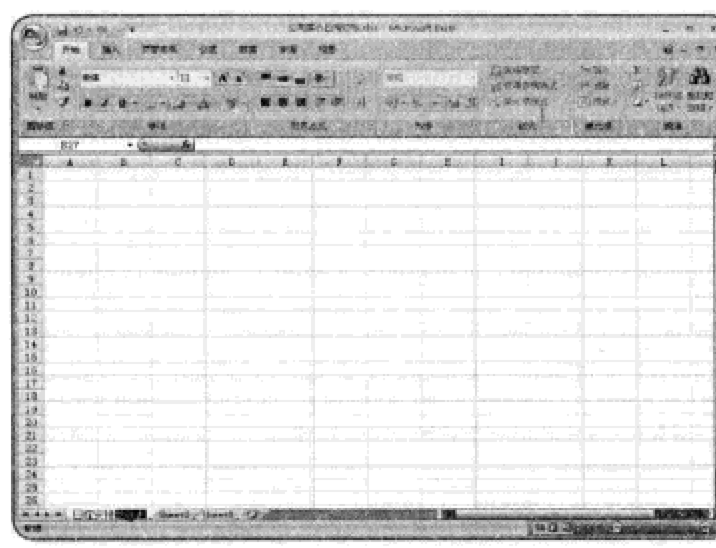
启动 Excel 2007，此时 Excel 2007 会自动创建一个空白的工作簿，将其保存并命名为："公司展会日程安排 .xlsx"。



▲ 创建并保存工作簿

步骤 2

工作表命名，双击工作簿中的工作表标签"Sheet1"，输入"日程安排数据表"。



▲ 重命名工作表

步骤 3

在表格 B1、C1、D1 中依次输入表格的列名："开始时间"、"持续时间"、"结束时间"。并在表格的 A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9 中输入任务名称"行政部租赁展位"、"市场部准备资料"、"工程部准备项目模型"、"行政部准备展区"、"销售 1 部参展"、"销售 2 部参展"、"行政部回收展区"、"销售部完成展会报告"。



▲ 输入表格行列信息

步骤 4

输入展会时间安排计划。时间安排计划在之前的协调会议上就已经确定，只需要将他们录入到表格中即可。



▲ 录入基础数据

在表格中，任务的开始时间和持续时间是必须录入的，而结束时间则可以省略。

1.3 创建甘特图

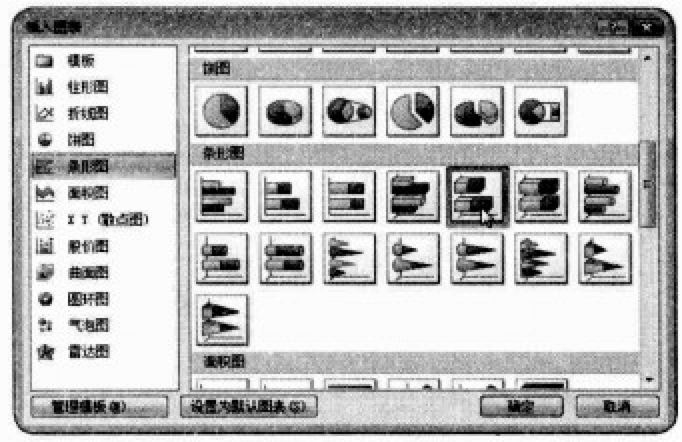
按照会议记要录入了各个部门的任务时间安排之后检查了一遍，确认所有的数据都准确无误，接下来便准备开始生成任务的甘特图。

小提示

甘特图是一种项目管理中用于形象化描述项目要素之间先后关系、依赖关系、时间关系的一种专业图标，甘特图使用不连续的条形描述一个项目进程，并通过时间轴标示不同进程之间的关系，方便项目管理和执行者观察与使用。

步骤 1

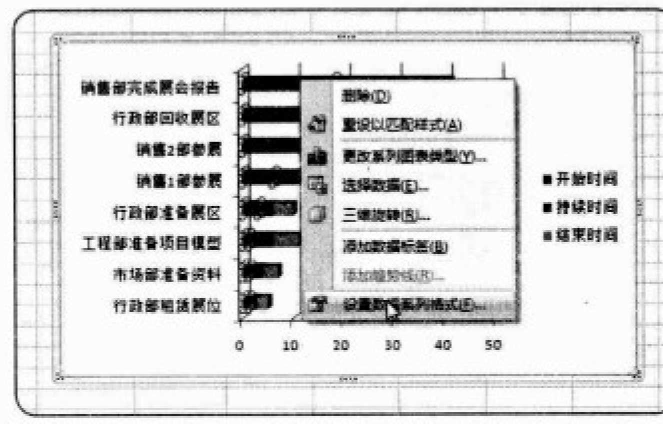
建立图表，用鼠标选中刚才所建立的表格区域，点击工具栏顶部的“插入”选项卡，点击“图表”工具下的“条形图”工具，选择“三维堆积条形图”选项。向表格中插入一个新的图表。



▲ 插入图表

步骤 2

设置图表，单击图表中三个列的第一列，通过鼠标右键菜单选择“设置数据系列格式”。



▲ 设置数据系列格式

步骤 3

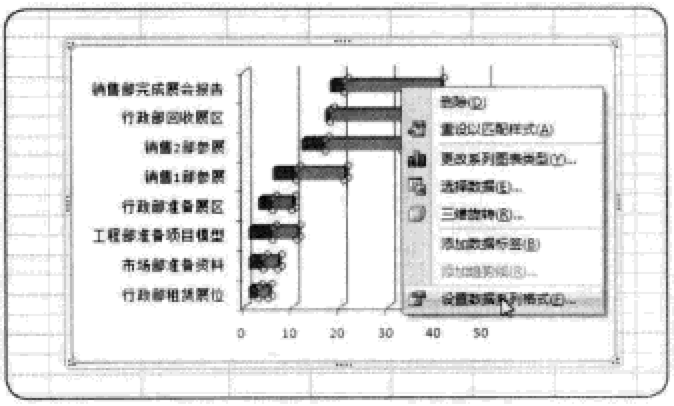
隐藏首列，在数据格式设置对话框中，点击“填充”，选择“无填充”选项，点击“关闭”按钮。



▲ 隐藏首列

步骤 4

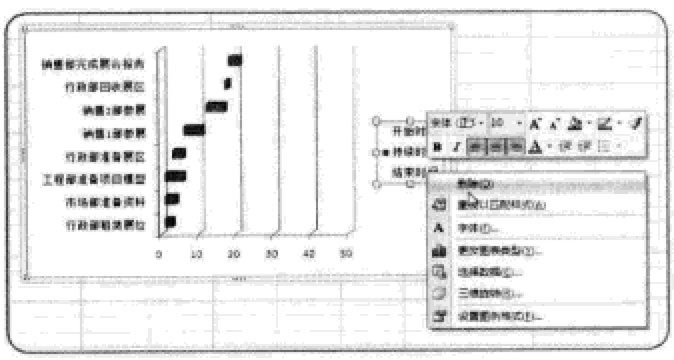
隐藏尾列。同理，用同样的操作方法将第三个列也隐藏起来。



▲ 隐藏尾列

步骤 5

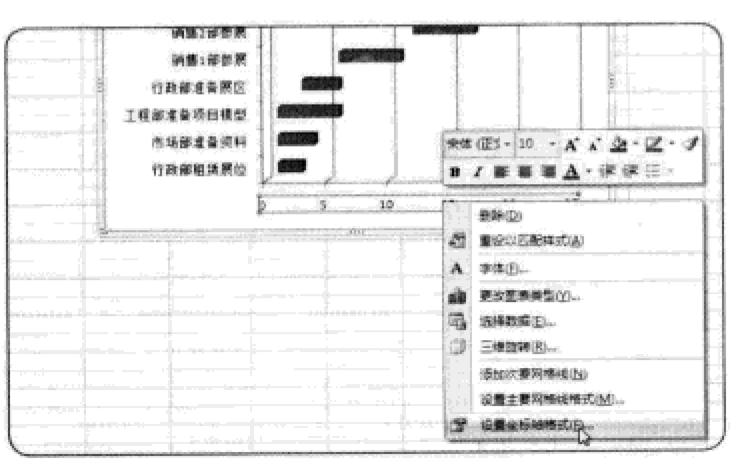
在图表右侧的图例，作为甘特图来讲没有任何实际意义，因此选中并删除图例。



▲ 删除图例

步骤 6

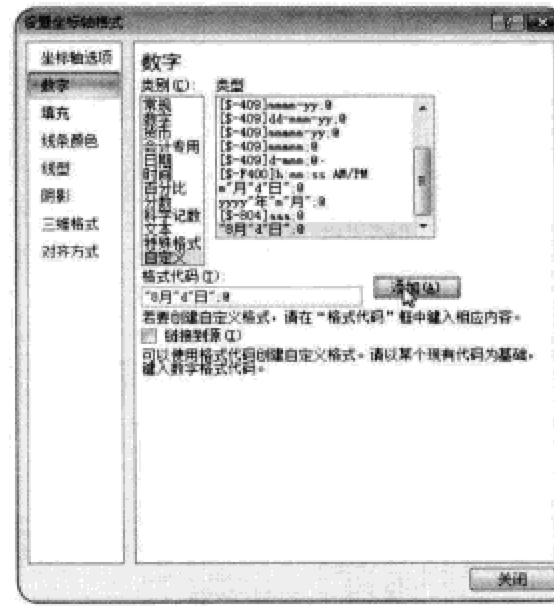
设置时间轴。时间轴对于甘特图来说非常重要，之前为了快速录入数据，在向表格中输入数据时没有按照日期格式输入，仅仅是简单的输入了某月的日期和天数，因此需要对日期格式进行设定。点击时间轴，通过鼠标右键菜单选择“设置坐标轴格式”。



▲ 设置坐标轴格式

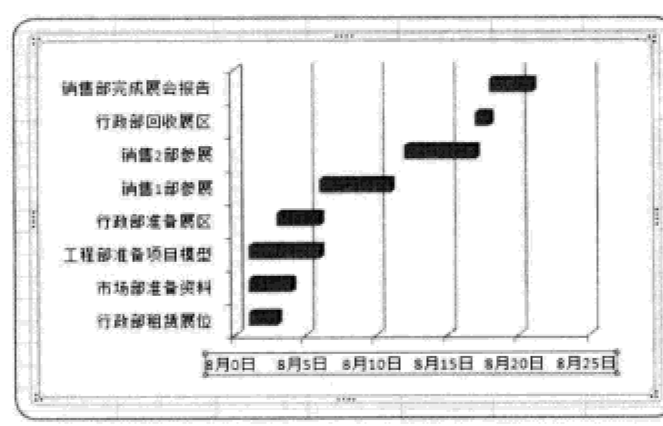
步骤 7

设置时间格式。在坐标轴格式对话框中，点击“数字”选项卡，在类别中点击“日期”，选择类型为“3 月 14 日”。同时将格式代码“m" 月 "d" 日 ";@”改为“"8 月 "d" 日 ";@”，因为展会进行的时间是在 8 月。修改完后点击右侧的“添加”按钮，然后点击“关闭”。



▲ 设置时间格式

经过设定之后，甘特图的初步外貌就呈现出来了。



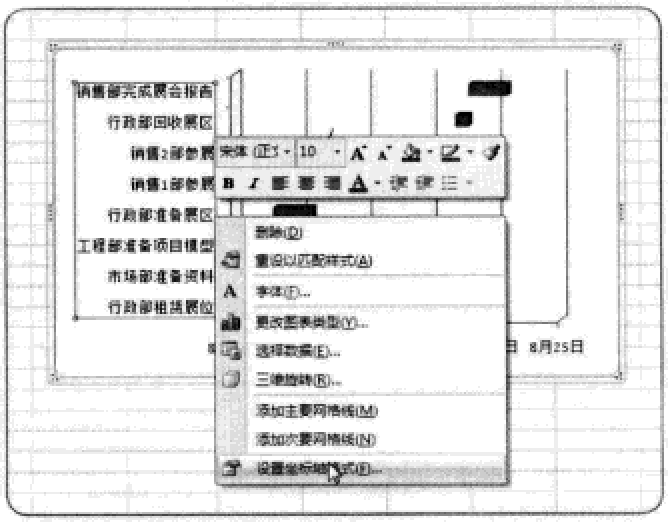
▲ 初步完成的甘特图

1.4 格式化和打印

甘特图创建完毕了，但是此时的甘特图只是初具雏形，无论是美观程度、布局和方便打印的问题上都还略显不足，因此需要进一步的进行格式化。

步骤 1

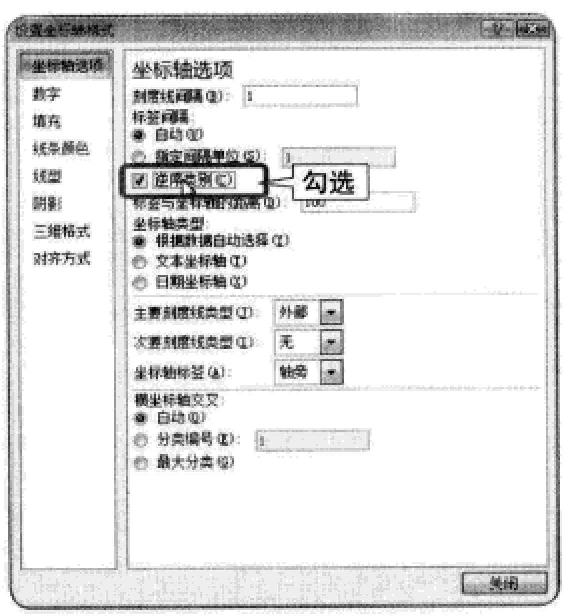
时间轴上翻。通常习惯性的做法，甘特图的时间轴是在图表的顶部，因此决定把时间轴修改一下：点击右侧的任务轴，通过鼠标右键选择“设置坐标轴格式”。



▲ 设置坐标轴格式

步骤 2

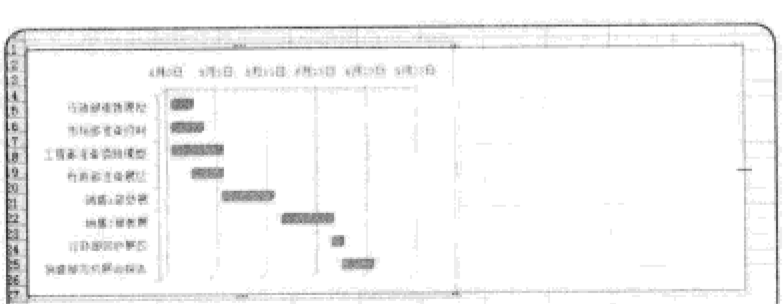
在“设置坐标轴格式”对话框中，点击“坐标轴选项”选项卡，勾选“逆序类别”选项，将时间轴上翻到图表顶部。



▲ 逆序类别

步骤 3

修改图表尺寸。甘特图的图像太小，任务之间的对比不足，会给使用者造成视觉上的辨识困难，因此用鼠标拖拽图表边缘，将甘特图拉长一些。



▲ 调整甘特图

步骤 4

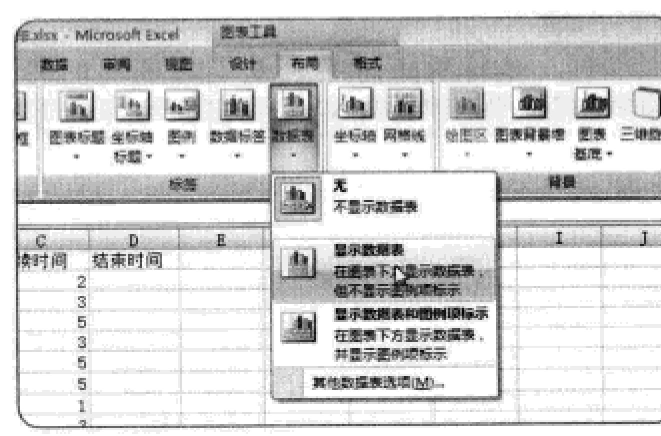
为图表设置标题，选中图表区，点击顶部工具栏上的“布局”选项卡，点击“图表标题”选项下的“图表上方”选项，为图表增加标题，并将标题命名为“展会日程安排”。



▲ 添加标题

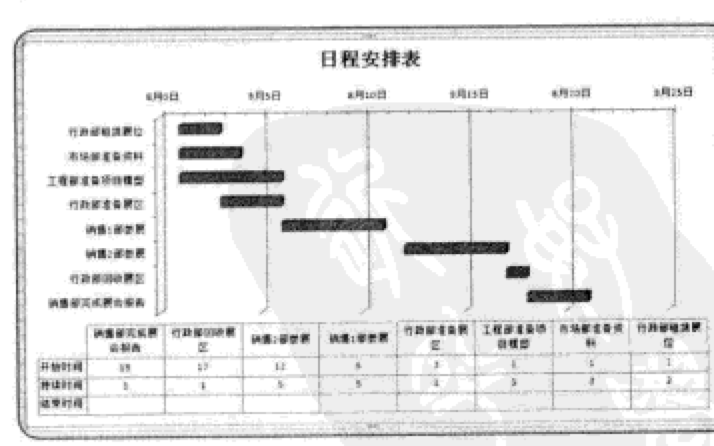
步骤 5

融入数据表。选中图表区，点击顶部工具栏上的“布局”选项卡，点击“数据表”选项下的“显示数据表”选项，为图表增加数据表。视情况用鼠标调整图标尺寸，保证图标和数据表的正常显示。



▲ 融入数据表

经过几项设置之后，一个比较完善的甘特图展现在表格中。

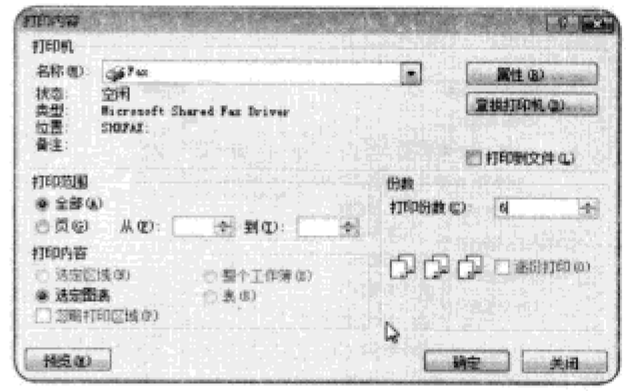


▲ 完成的甘特图

步骤 6

打印甘特图表。选中图表区，点击左上角的“Office 按钮”，选择“打印预览”，查

看图表的打印效果，如果图表和纸张的匹配不理想，可以反复调整。最终点击“打印”选项，设定打印的数量，从打印机上输出图表。



▲ 打印图表

小知识：甘特图

甘特图又叫横道图，它是以图示的方式通过活动列表和时间刻度形象地表示出任何特定项目的活动顺序与持续时间。它是在第一次世界大战时期发明的，以亨利·L·甘特先生的名字命名，他制定了一个完整地用条形图表进度的标志系统。由于甘特图形象简单，在简单、短期的项目中，甘特图都得到了最广泛的运用。

个人甘特图和时间表是两种不同的任务表达方式，个人甘特图使用户可以直观地知道有哪些任务在什么时间段要做，而时间表则提供更精确的时间段数据。此外，用户还可以在时间表中直接更新任务进程。

（1）甘特图的优点

图形化概要，通用技术，易于理解；中小型项目一般不超过30项活动；有专业软件支持，无须担心复杂计算和分析。

（2）甘特图的局限

甘特图事实上仅仅部分地反映了项目管理的三重约束（时间、成本和范围），因为它主要关注进程管理（时间）。

第2课 公司车辆管理表

视频教程

光盘：\公司车辆管理表.wmv

根据不同的条件得出不同的结果，当一张表格有了智能化，很多人工的判断和计算工作就变得轻松起来。简单的“IF”应用，可以使得需要人工判断的烦琐事情变得简单智能。

2.1 案例背景

公司为了业务需要，维持有一支专职车队。车队车辆和司机均由公司行政部门负责管理，为了加强对各种机动车辆的管理，确保车辆安全，提高公司的工作效率，有效控制车辆成本，总经理希望行政部能拿出有效的管理制度对车队进行管理。其中车辆的维护和保养非常重要，要求专人专管，车辆的现状和故障要求能随时掌握，避免故障车出车。另外公司车辆的维修和保养情况也需要详细的登记，同时还要求统计产生的各种费用，在月底时提交给财务部审计。

2.2 建立基础表格

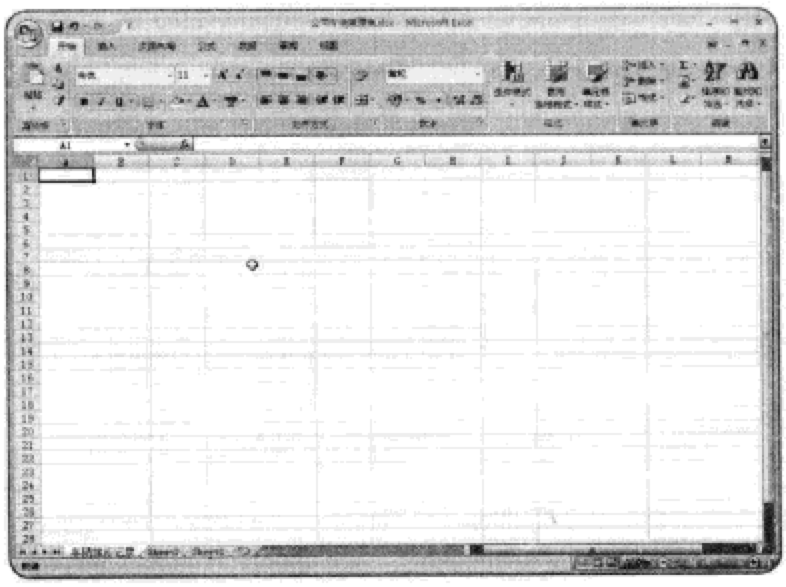
步骤 1

启动Excel 2007，以便创建一个新的工

作簿，将工作簿保存起来，并命名为“公司车辆管理表.xlsx”。

步骤 2

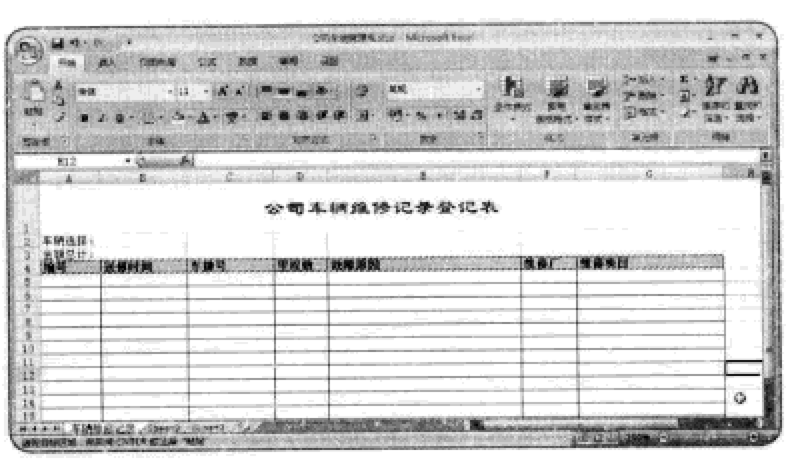
双击工作表标签“Sheet1”，输入一个新的表格名称“车辆维修记录”，然后回车确定。



▲ 创建工作表

步骤 3

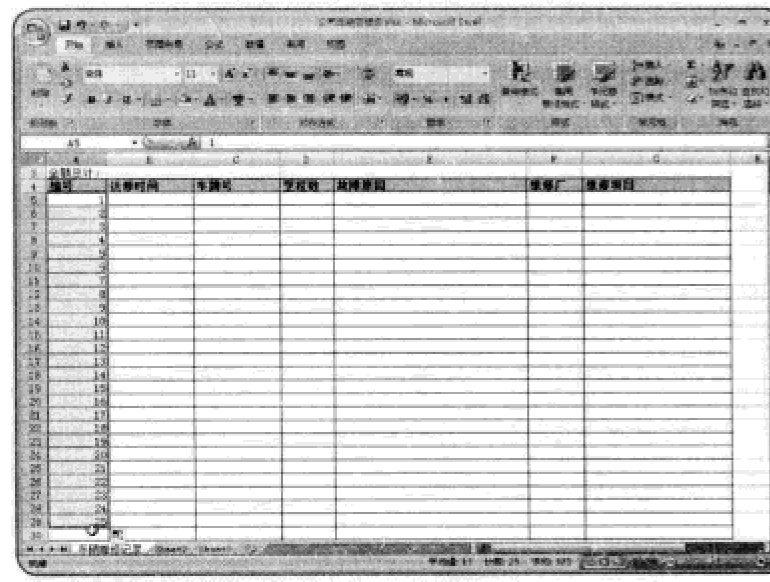
在B1、B2、B3等多个单元格中输入该表格的名称、列名等基础信息，如“编号、送修时间、车牌号、里程数、故障原因、维修厂、维修项目”等，并进行格式化设定。譬如修改表格标题字体、加粗，设定部分单元格居中显示等。



▲ 格式化后的表格

步骤 4

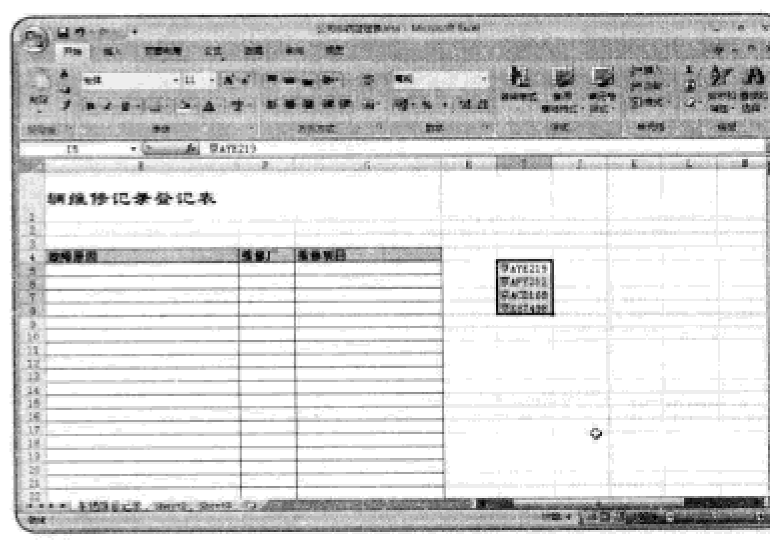
编号是一个永不重复的列，用于唯一的标识每一次的数据记录。首先在A5单元格中输入数字“1”，然后按住键盘上的Ctrl键不放，拖拽单元格右下侧的“+”号，将数值填充到整个A列的一系列单元格，得到一个数字序列。



▲ 创建序号

步骤 5

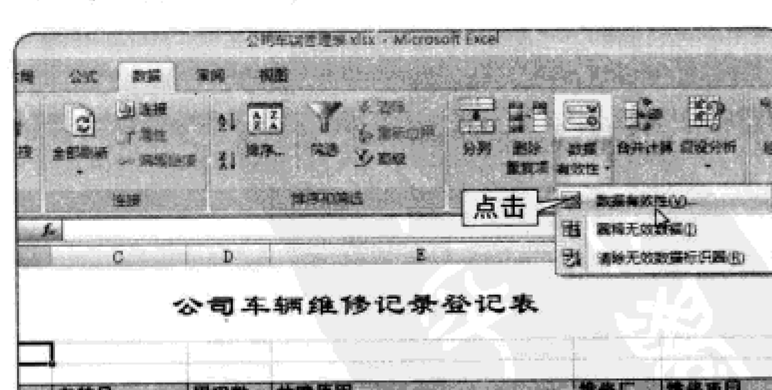
在表格外的无关区域，录入公司所有汽车的牌照号，如图中的J5到J8。



▲ 辅助列

步骤 6

选择B2单元格，点击顶部的“数据”选项卡，点击“数据有效性”按钮下的“数据有效性选项”。

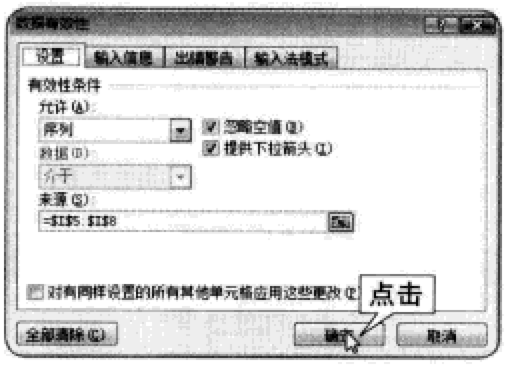


▲ 设置有效性

步骤 7

在数据有效性对话框中，点击“允许”

下拉框中的“序列”选项，并在“来源”中输入“=$J$5:$J$8”，或者点击旁边的选择按钮，用鼠标定义数据来源J5：J8。最后点击“确定”按钮。同理，为“车牌号”列下的系列空白单元格(C5:C30)设置同样的数据来源。

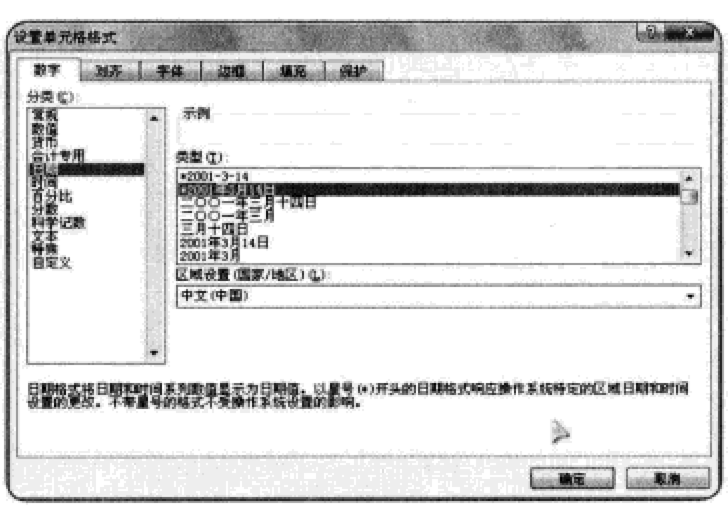


▲ 设置数据来源

经过数据来源设置之后，在设置好的单元格右侧，会出现下拉按钮，通过选择相应的值可以保证输入数据的正确性，也能提高输入的效率。

步骤 8

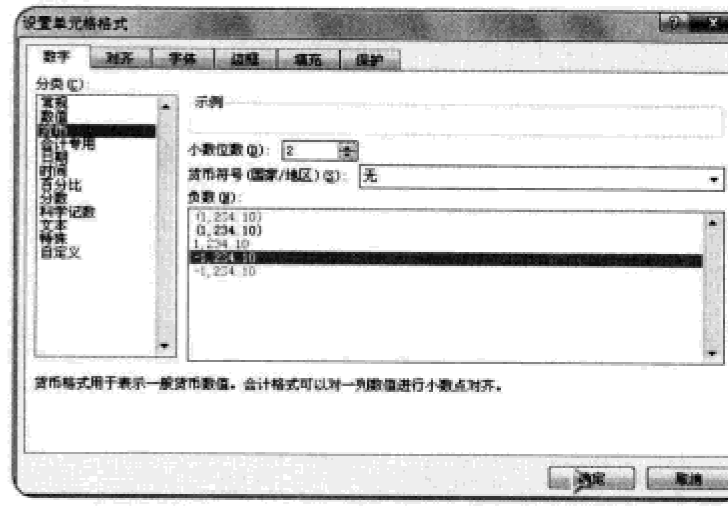
选中“送修时间”下的B5：B30单元格，通过鼠标右键打开“设置单元格格式”选项，点击“数字”选项卡，在“分类”列表中选择“日期”，在“类型”列表中选择“2001年3月14日”，然后点击“确定”按钮。



▲ 设置日期格式

步骤 9

选中B3单元格，以及“金额”列下的H5：H30单元格，通过鼠标右键打开“设置单元格格式”选项，点击“数字”选项卡，在“分类”列表中选择“货币”，在“货币符号”列表中选择“无”，然后点击“确定”按钮。



▲ 设置货币格式

经过几项设置之后，公司的车辆管理表格便完成了，接下来便可以使用表格对数据进行管理。

2.3 管理数据

步骤 1

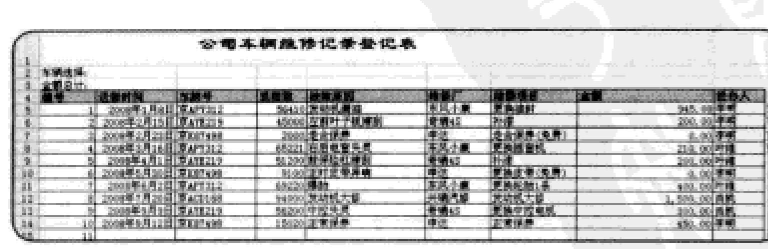
由于在表格创建的时候，对“车牌号”列进行了数据有效性设定，因此车牌号的输入非常轻松，只需要点击单元格右侧的下拉按钮，在下拉菜单中选择正确的车牌号即可。



▲ 输入车牌号

步骤 2

输入历次维修记录。对应车牌号和时间，录入每次车辆维修的记录信息，完整表格内容。



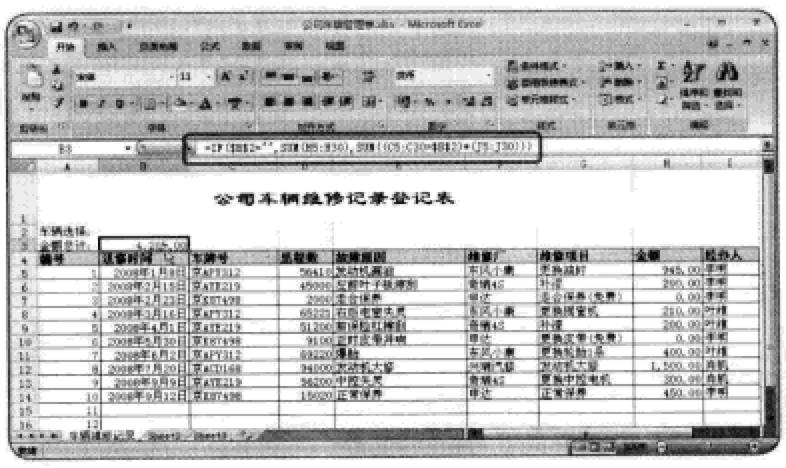
▲ 录入维修记录

步骤 3

编制金额公式，选中 B3 单元格，在单元格编辑栏中输入如下公式：

“=IF(b2="",SUM(H5:H30),SUM((C5:C30=$B$2)*(H5:H30)))”

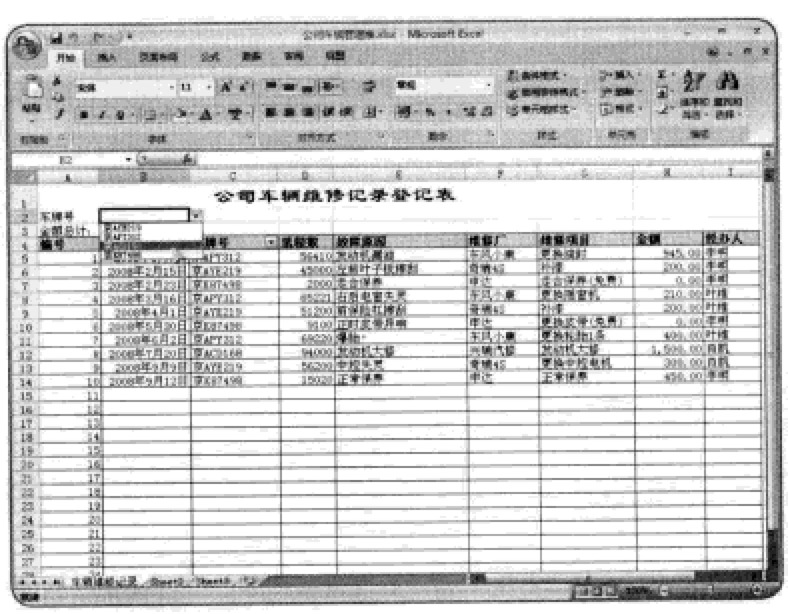
该公式的含义为：如果 B2 单元格没有选择，则 B3 单元格的值等于 H5：H30 单元格之和，否则则为 B2 单元格所选之值在 C5:C30 单元格中所对应车牌号之费用总和。



▲ 金额公式

步骤 4

单击 B2 单元格，在右侧出现的下拉按钮中选择某一个车辆的车牌号，便可在 B3 单元格中看到该车的维修金额总计。



▲ 查看单车金额

步骤 5

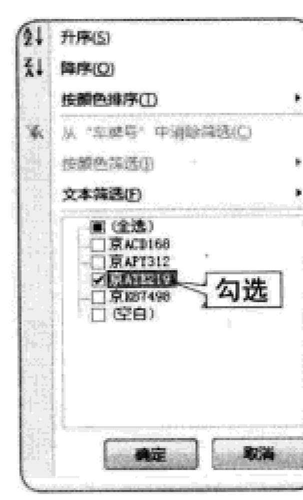
为了方便以后查看每辆车的详细维修记录，可以在车牌号列上设置筛选，点击车牌号单元格并向下拖拽，选中整个存储车牌号的列，如图中的 C4：C30，然后点击“数据”选项卡下的“筛选”按钮，此时“车牌号”单元格右侧便会出现筛选下拉按钮。



▲ 设置筛选

步骤 6

点击“车牌号”单元格右侧下拉按钮，勾选想要查看的车辆的详情，则可得到单独某辆车的维修记录，其他记录会被隐藏起来。



▲ 筛选车辆

步骤 7

当表格中的数据变多之后，用户便需要拉动垂直滚动条才能查看后续的数据，这样的话表格表头会跟随数据一起滚动，给查看带来不便，因此可以冻结表头，使表头保持不动，只有下方的数据滚动，有利于详细查看更多数据。点击 A5 单元格，然后点击“视图”选项卡，点击“冻结窗格”下的“冻结拆分窗格”选项。



▲ 冻结窗格

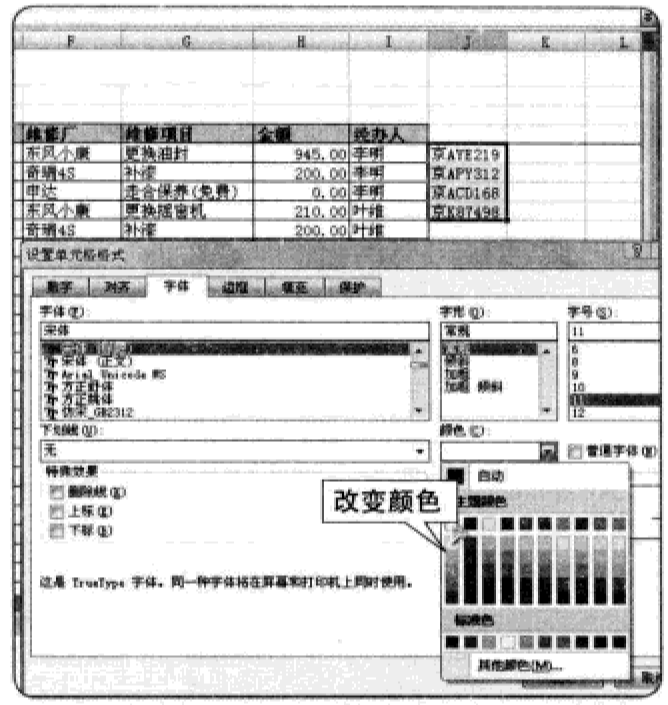
此时拖动垂直滚动条，表格的表头会保持不动，只有下方的数据滚动。



▲ 冻结效果

步骤 8

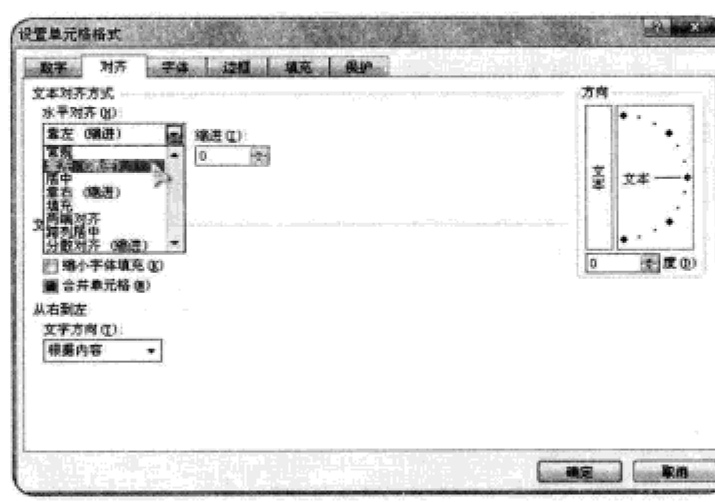
选中原来录入车牌号的J5：J8单元格，通过鼠标右键打开单元格格式设置对话框，在“字体”选项卡中将文字颜色改为白色，达到隐藏数据的目的。



▲ 隐藏数据

步骤 9

选中所有数据的单元格，通过鼠标右键打开单元格格式设置对话框，在“对齐”选项卡中，选择“水平对齐”下的“居左(缩进)”，最后点击“确定”按钮。



▲ 对齐选项

小知识：条件判断

任何一种编程环境中都具有的语法专名，是指一种表示假设的主从复合句，一般由连词IF引导的条件从句引出某种假设，再由主句表示基于这种假设下的反馈。中文翻译为“如果[或假如]……那么……”。

实际应用中，条件一般是一个逻辑表达式，而且要用圆括号括起来；当条件成立(即逻辑表达式的值为真)时，执行语句组，然后执行IF语句下面的一条语句；如果条件不成立，则不执行语句组，直接执行IF语句下面的一条语句。譬如：

If(A>10 Then A=A+1)表示，如果“A”大于“10”，那么“A”等于“A”加上“1”。否则什么也不做。

第3课 行政用品采购管理

视频教程

光盘：\行政用品采购管理.wmv

“数组”这个词对很多入门级用户来说比较陌生。实际上日常工作中我们会和各种各样的数组打交道。本案例中的一个繁琐的供应商表格，通过数组判断评级管理得仅仅有条。

3.1 案例背景

在公司的日常运作中，会经常使用各种办公用品、如各种书写用具、纸张、笔记本、装订机、文件袋等等，同时一些其他用品的采购也归属到行政部门下管理，如公司的绿化植物、办公室的饮用水、易损电器、员工的工作餐等等。必须对采购进行有效的统计和管理，并与供货商良好的沟通，才能顺利地完成这项任务。在这项任务中，Excel 再次派上了用场。

3.2 创建基础资料表

步骤 1

启动 Excel 2007，以便创建一个新的工作簿，将工作簿保存起来，并命名为“行政采购供应商管理表 .xlsx”。

步骤 2

双击工作表标签“Sheet1”，输入一个新的表格名称“供应商基础资料”，然后回车确定。

步骤 3

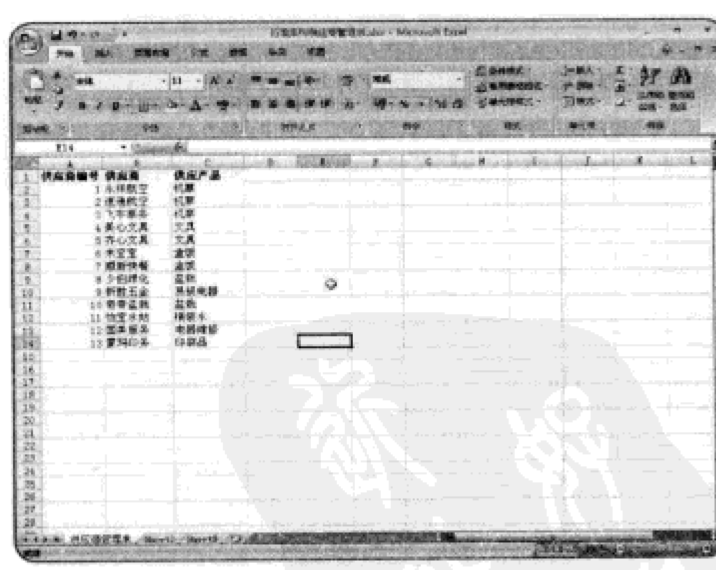
在 A1、A2、A3 等多个单元格中输入该表格的名称、列名等基础信息，如“供应商编号、供应商、供应产品”等，并进行格式化设定。



▲ 输入表格标题

步骤 4

把常用的供应商名称和他们提供的产品都输入到表格中以备使用，如图。同时还可以进行一些格式化，如设定标题行的颜色字体等等。

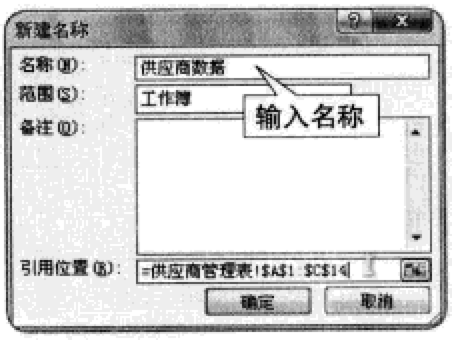


▲ 输入基础信息

步骤 5

点击“公式”选项卡，点击“定义名称”按钮下的“定义名称”选项，打开名称定义对话框。设置“名称”为“供应商数据”，在“引用位置”中输入“=供应商管理表 !$A$1:$C$14”。

这样便将刚才输入的表格数据定义了一个名称，方便后续调用。



▲ 定义名称

3.3 采购评级

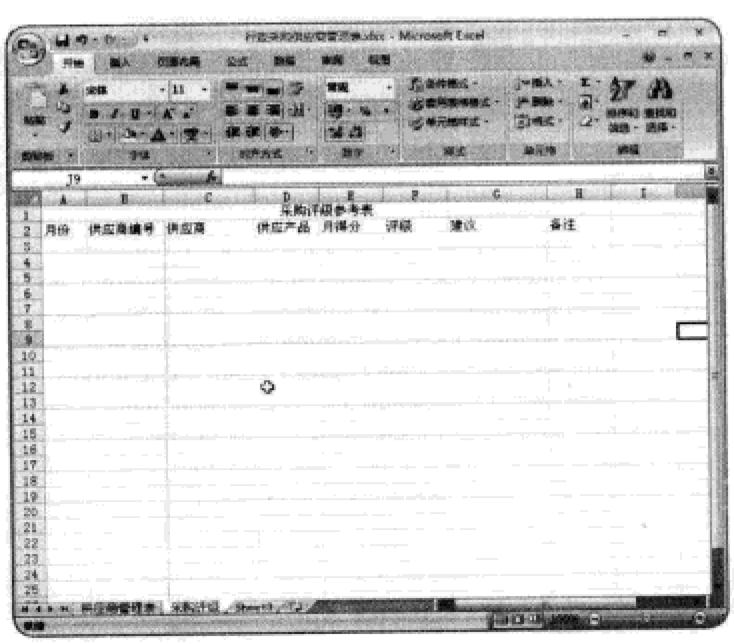
在前面的基础数据表创建好之后，接下来创建第二张“采购评级”表格。

步骤 1

双击工作表标签“Sheet2”，输入一个新的表格名称“采购评级”，然后回车确定。

步骤 2

在表格中输入表格标题，表头信息，如“月份、供应商编号、供应商、供应产品、得分、分级…”等等。



▲ 输入表头

步骤 3

输入月份和供应商编号，可以通过鼠标拖拽的方法快速输入，目标是建立每个供应商 1-12 月的对应信息。



▲ 输入月份和编号

步骤 4

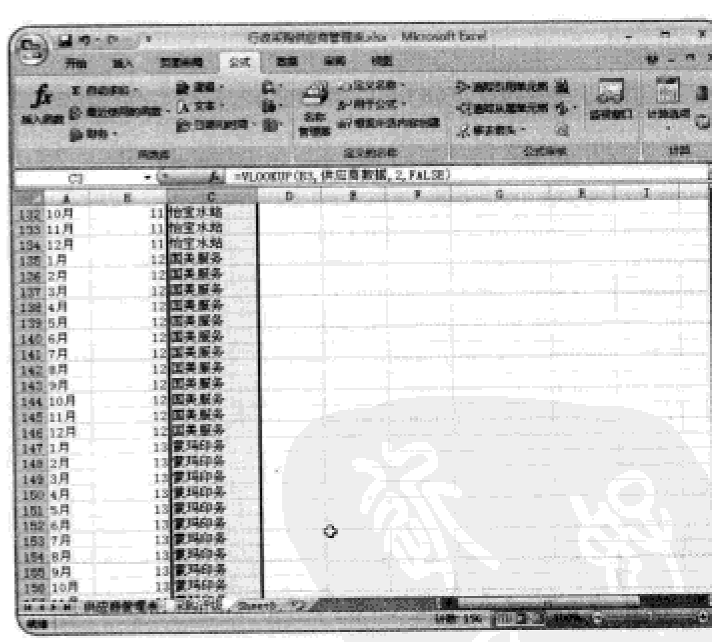
读取供货商名称，选中 C3 单元格，在编辑栏中录入公式：

“=VLOOKUP(B3, 供应商数据 ,2,false)”

该公式的含义是根据 B 列中的供应商编号，从“供应商管理表”中读取供应商的名称。

步骤 5

拖拽 C3 单元格右下方的“+”号，将刚才输入的公式一直复制到整个 C3：C158 单元格范围，得到所有供应商的名称。



▲ 复制公式

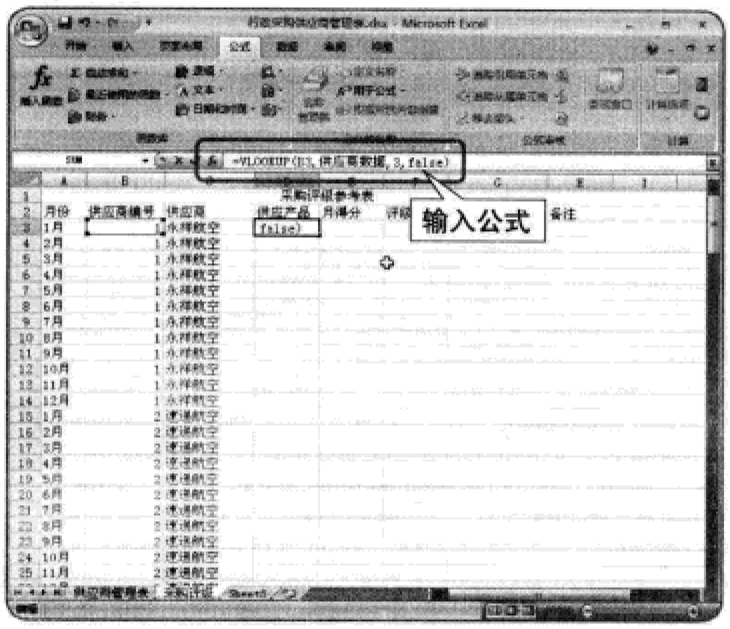
步骤 6

读取供应产品名称。选中 D3 单元格，在编辑栏中录入公式：

“=VLOOKUP(B3, 供应商数据 ,3,false)”

该公式的含义是根据 B 列中的供应商

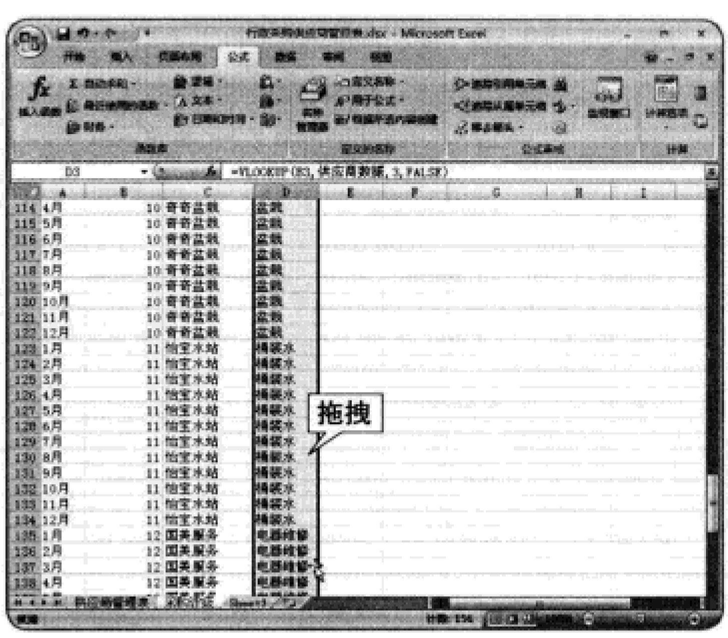
编号，从“供应商管理表”中读取供应产品的名称。



▲ 录入公式

步骤 7

拖拽D3单元格右下方的“+”号，将刚才输入的公式一直复制到整个D3：D158单元格范围，得到所有供应产品的名称。



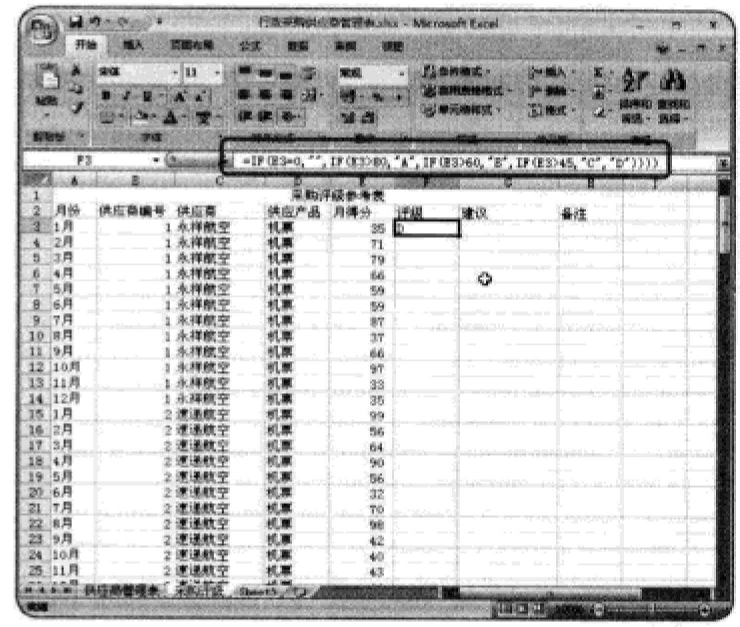
▲ 复制公式

步骤 8

根据以往记录和今后发生的现实，为每个月各个供应商评分，并记录到表格中。

步骤 9

编制分级公式，单击F3单元格，在编辑栏中输入如下公式：



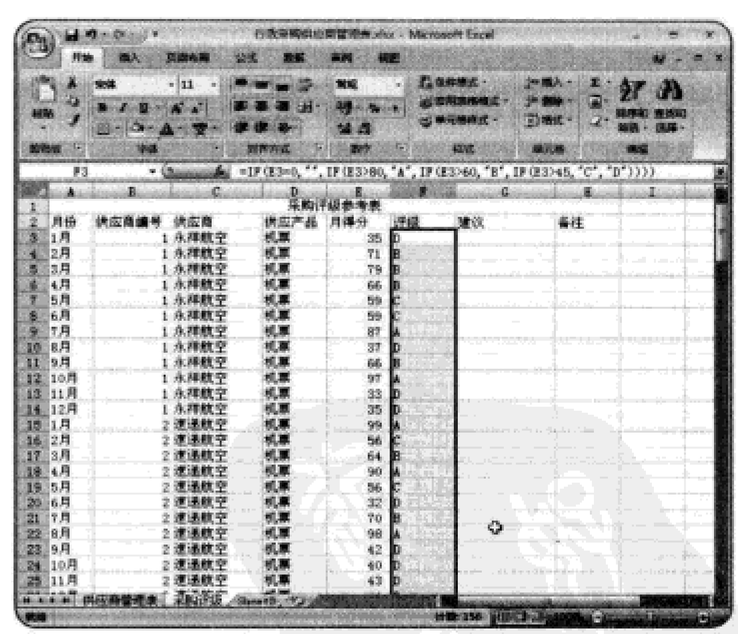
▲ 编辑公式

“=IF(E3=0,””,IF(E3>80,”A”,IF(E3>60,”B”,IF(E3>45,” C”,” D”))))”

该公式的含义是判断E3单元格中的数字，如果大于80则显示A，大于60显示B，大于45显示C，小于45显示D。

步骤 10

拖拽F3单元格右下方的“+”号，将刚才输入的公式一直复制到整个F3：F158单元格范围，得到所有的分级信息。

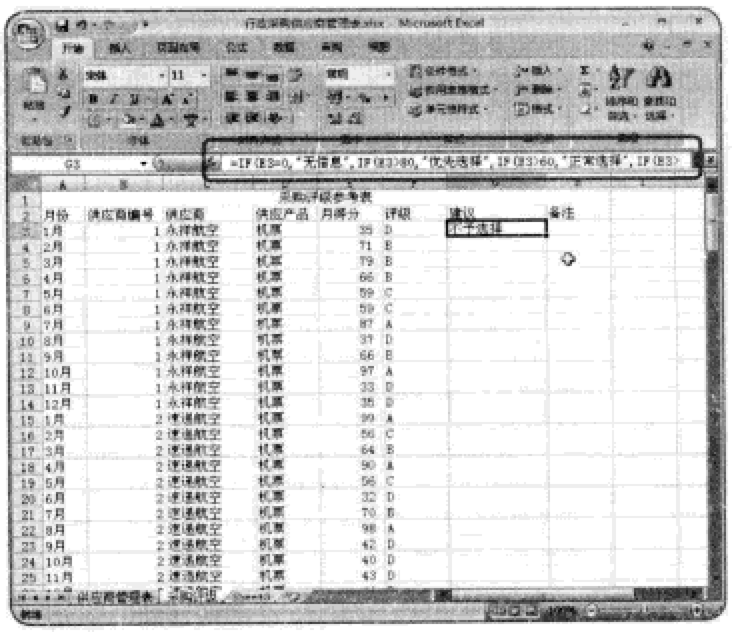


▲ 复制公式

步骤 11

编制公式，单击G3单元格，在编辑栏中输入如下公式：

“=IF(E3=0,“无信息”,IF(E3>80,“优先选择”,IF(E3>60,“正常选择”,IF(E3>45,“后备选择”,“不予选择”))))”



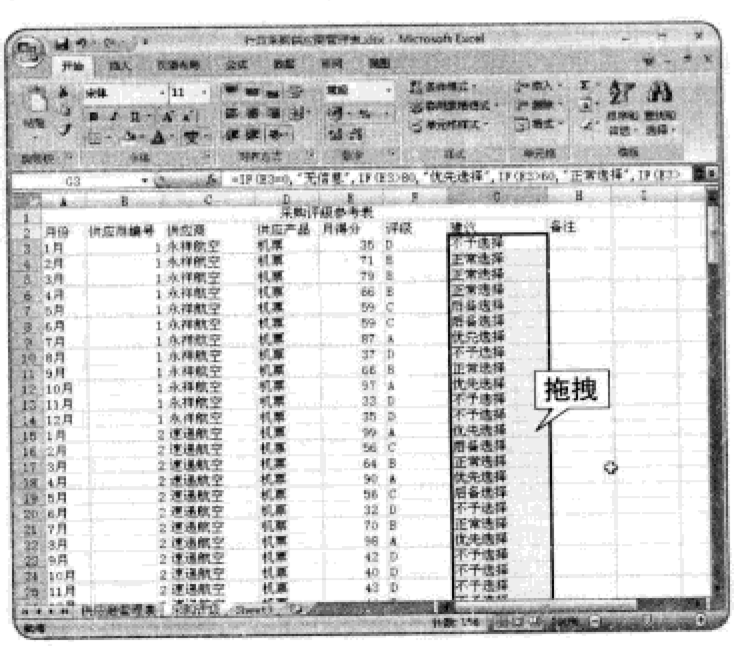
▲ 编制公式

小提示

该公式的含义是判断E3单元格中的数字，如果大于80则显示“优先选择”，大于60显示“正常选择”，大于45显示“后备选择”，小于45显示“不予选择”。

步骤12

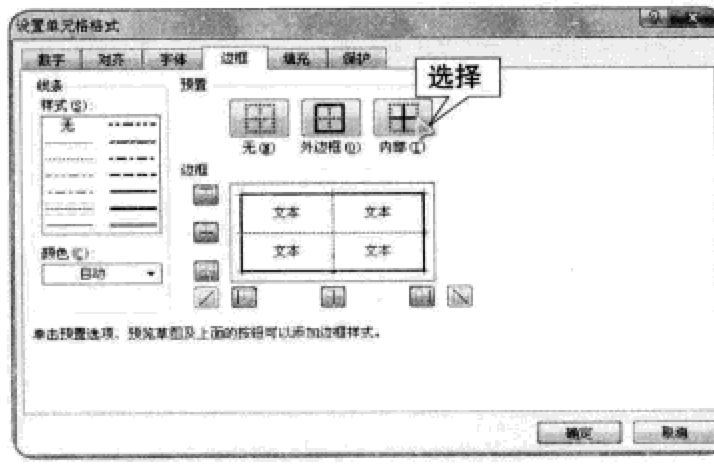
拖拽G3单元格右下方的“+”号，将刚才输入的公式一直复制到整个G3：G158单元格范围，得到所有的分级建议信息。



▲ 建议信息

步骤13

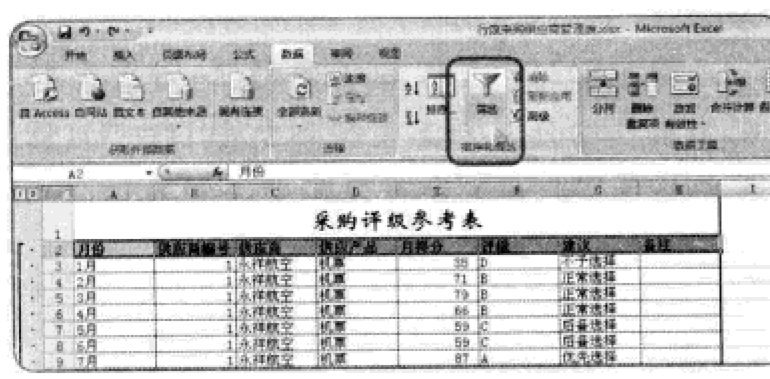
选中A1单元格，按住Shift键不放，再点击最后一个单元格H158，以便选中整个表格。通过鼠标右键打开“设置单元格格式”对话框，点击“边框”选项卡，为表格设置一个合适的内外边框。



▲ 设置边框

步骤14

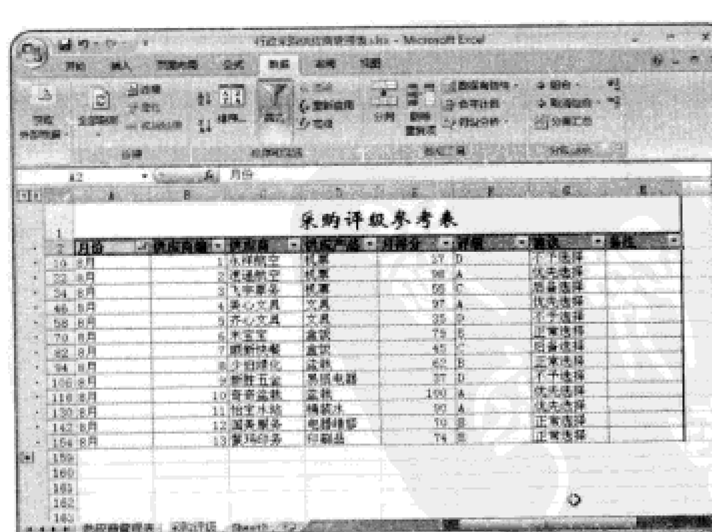
为表格标题设置字体、字号，为表格列名设置字体和背景色，使表格更加美观。



▲ 格式化表头

步骤15

为了方便的查看各种数据的有效值，需要为表格添加筛选功能。选中表格中的A2：H2单元格范围，点击“数据”选项卡下的“筛选”按钮，为所有的列创建筛选。完成之后每个列上都会出现一个下拉按钮。

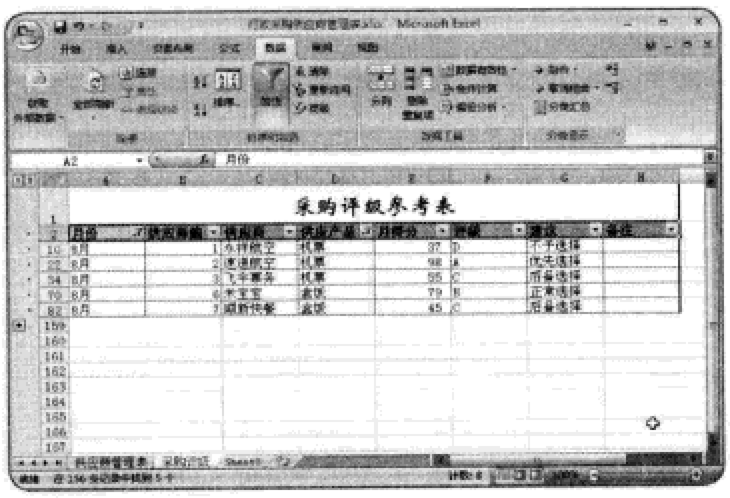


▲ 创建筛选

步骤16

查看当月供应商情况，点击“月份”列

旁边的下拉箭头，在弹出的列表框中取消所有选择，只勾选“8月”，最后便得到8月份各个供应商的评级信息。



▲ 筛选数据

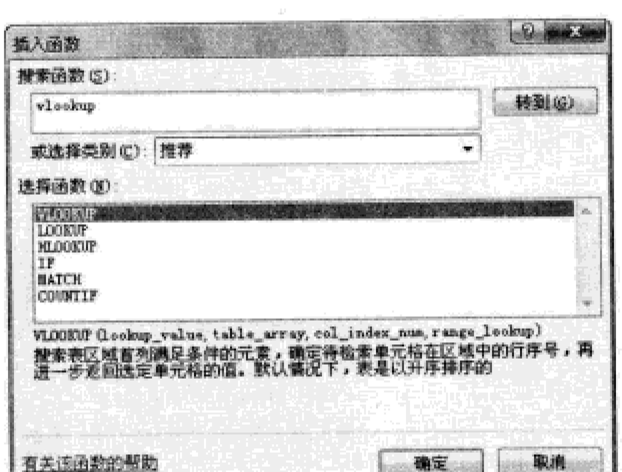
步骤 17

在筛选出本月数的基础上，还想判断具体某个产品采购的评级，可以在“供应产品”列旁边的下拉箭头，在弹出的列表框中取消所有选择，只勾选“机票”、“盒饭”选项，便得到机票供应商和盒饭供应商的评级报告。

小知识：VLOOLUP函数

VLOOKUP函数的功能是在表格或数值数组的首列查找指定的数值，并由此返回表格或数组中该数值所在行中指定列处的数值。

这里所说的“数组”，可以理解为表格中的一个区域。数组的列序号：数组的“首列”，就是这个区域的第一纵列，此列右边依次为第2列、3列……。假定某数组区域为B2:E10，那么,B2:B10为第1列、C2:C10为第2列……。



VLOOKUP函数

语法：

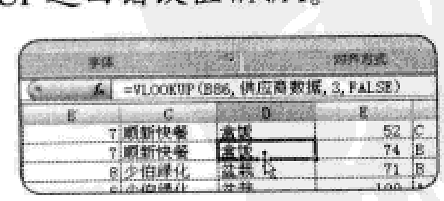
VLOOKUP（查找值，区域，列序号，逻辑值）

“查找值”：为需要在数组第一列中查找的数值，它可以是数值、引用或文字符串。

“区域”：数组所在的区域，如“B2:E10”，也可以使用对区域或区域名称的引用，例如数据库或数据清单。

“列序号”：即希望区域（数组）中待返回的匹配值的列序号，为1时，返回第一列中的数值，为2时，返回第二列中的数值，以此类推；若列序号小于1，函数VLOOKUP返回错误值#VALUE!；如果大于区域的列数，函数VLOOKUP返回错误值#REF!。

“逻辑值”：为TRUE或FALSE。它指明函数VLOOKUP返回时是精确匹配还是近似匹配。如果为TRUE或省略，则返回近似匹配值，也就是说，如果找不到精确匹配值，则返回小于“查找值”的最大数值；如果“逻辑值”为FALSE，函数VLOOKUP将返回精确匹配值。如果找不到，则返回错误值#N/A。如果“查找值”为文本时，“逻辑值”一般应为FALSE。另外，如果“查找值”小于“区域”第一列中的最小数值，函数VLOOKUP返回错误值#N/A。如果函数VLOOKUP找不到“查找值”且“逻辑值”为FALSE，函数VLOOKUP返回错误值#N/A。



▲ 使用VLOOKUP函数

第4课 自动记录的临时考勤表

自己做一个考勤机？这对很多入门级用户来说无疑为天方夜谭，实际上通过Excel灵活的数据管理和界面控件，我们真的可以做出一个考勤机来!

4.1 案例背景

通常平时公司的考勤工作比较简单，依赖设置在各个办公楼入口处的考勤机就可以顺利地完成，月底的时候从考勤机收集数据即可。但是这天遇到了问题，考勤系统出现了故障，服务商告知维修和调试需要1周，在这一周里，如何进行考勤工作呢?

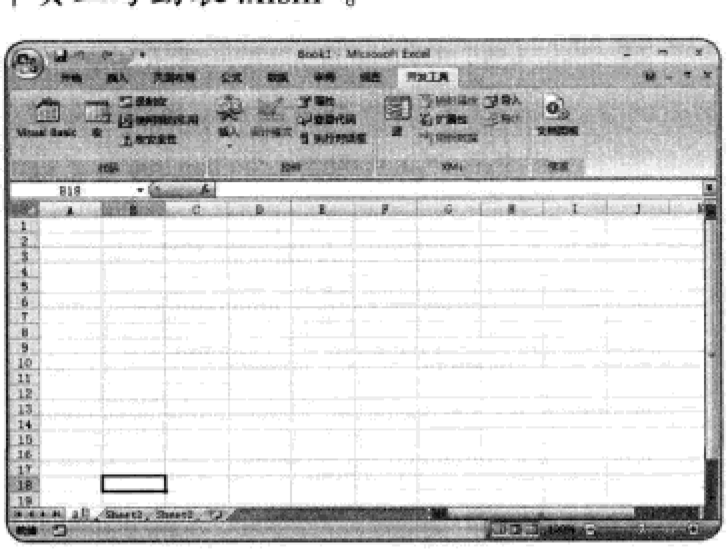
行政主管再一次想到了Excel，利用Excel强大的数据管理和宏功能，可以简单的制作一个考勤系统，临时代替考勤机。

4.2 基本框架建立

首先要进行的工作当然就是新建工作簿，在工作表中输入姓名、日期，制订考勤表的基本框架。

步骤 1

启动Excel 2007，新建一个工作簿，保存为“启用宏的工作簿文件”，命名为“2008年员工考勤表.xlsm”。



▲ 新建工作表

在工作簿中双击第一个工作表名，重命名为“8月”。

步骤 2

在当月工作表的A1、B1单元格中分别输入“姓名”、“日期”，在A2单元格中输入第1个员工的姓名，接着选择A2、A3单元格。然后单击“合并及居中”按钮将两个单元格合并为1个单元格，按照以上方法录入其他员工的姓名。

步骤 3

在单元格C1中输入“81”，程序将自动转成“8月1日”（这里假定考勤从8月1日开始）。用鼠标点选单元格C1，并移动鼠标到单元格的右下角。

待出现实心“十”字的填充柄后，按住左键拖动到需要的位置，这样在8月1日后便形成了一个日期序列。一直拖拽到8月31日。

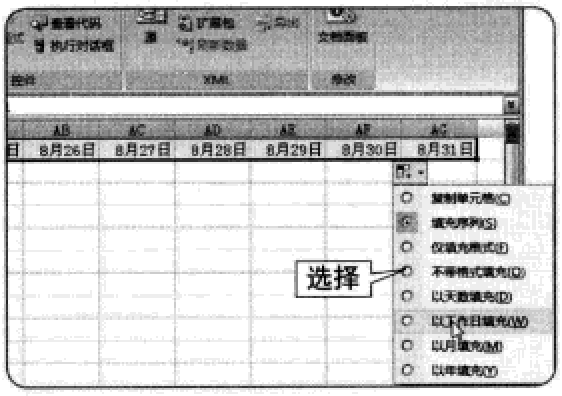


▲ 日期序列

步骤 4

单击日期序列最后的“自动填充选项”

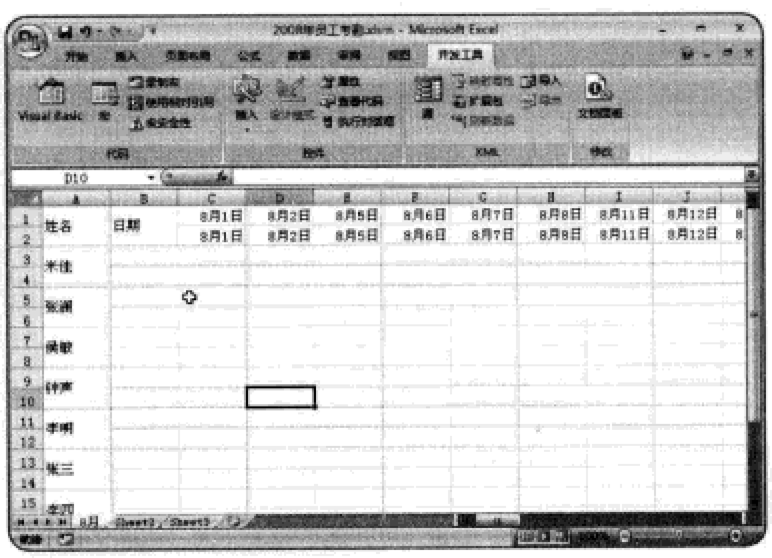
智能填充标记，在弹出来的菜单中点选“以工作日填充”项，程序便自动将星期六、日去掉，不记入考勤日期。



▲ 以工作日填充

步骤 5

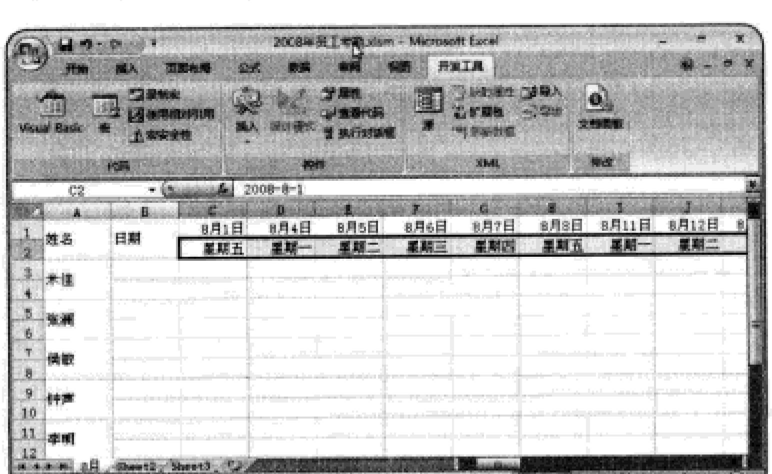
在日期行下插入一个新行，将日期序列复制到新行中，效果如图。



▲ 复制日期

步骤 6

选中整个日期行，在鼠标右键菜单中选择“设置单元格格式”，在单元格格式对话框中点选“数字”选项卡。在“分类”列表中点选“日期”项，在“类型”框中选择“星期三”，然后单击“确定”按钮。

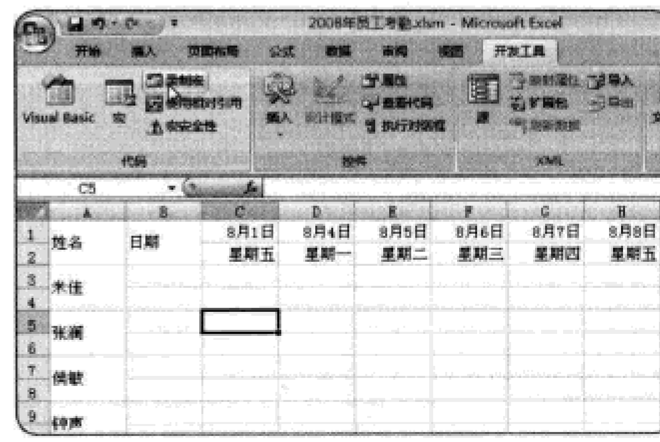


▲ 转换日期

4.3 录制宏

步骤 1

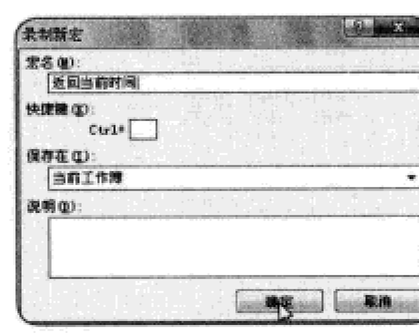
录制宏。点选工作表中的任意一个单元格，然后单击“开发工具”选项卡，点击“录制宏”按钮。



▲ 录制宏

步骤 2

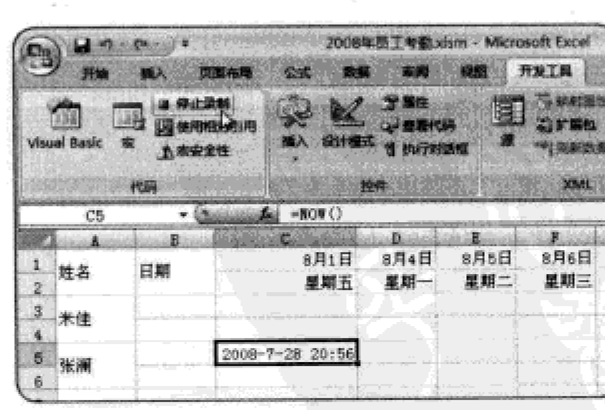
进入“录制新宏”对话框。在“宏名”框中输入准备录制的宏的名称——“返回当前时间”，“确定”后即进入宏的录制阶段。



▲ 输入宏名

步骤 3

在编辑栏中输入公式“=now( )”，然后按回车键，接着单击“停止录制”工具栏中的“停止录制”按钮结束录制。

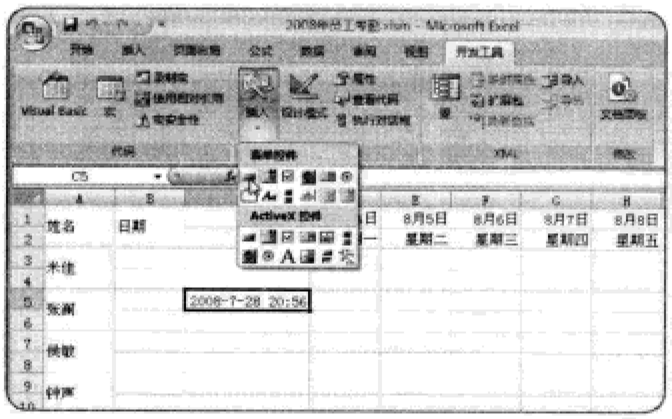


▲ 停止录制

4.4 制作宏按钮

步骤 1

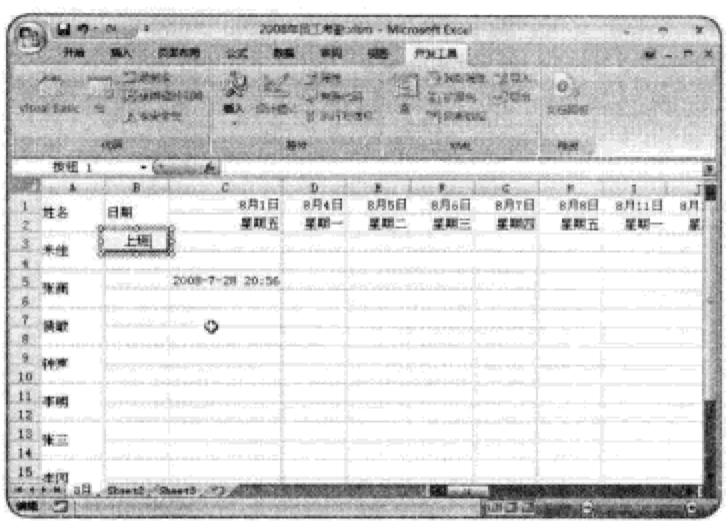
单击“开发工具”标签，点击“插入”按钮，在下拉菜单中选择按钮工具，接着在单元格B2中拖动鼠标绘制一个按钮。



▲ 插入按钮

步骤 2

单击按钮，将按钮上的文字更改为“上班”，并对文字大小、字体进行设置。



▲ 按钮命名

步骤 3

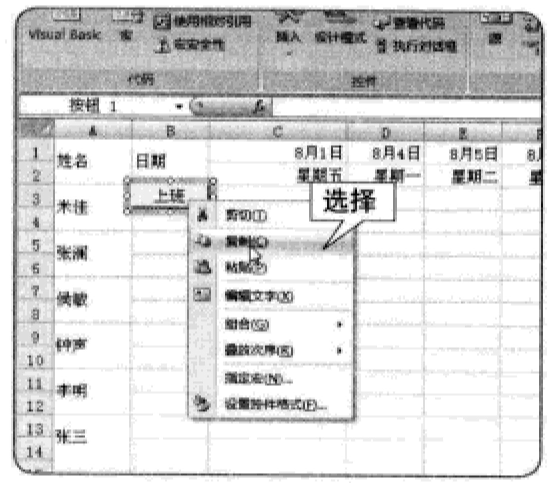
在按钮上通过鼠标右键菜单选择“指定宏”选项，Excel将打开“指定宏”对话框，点选其中的“返回当前时间”宏，并单击“确定”按钮。



▲ 指定宏

步骤 4

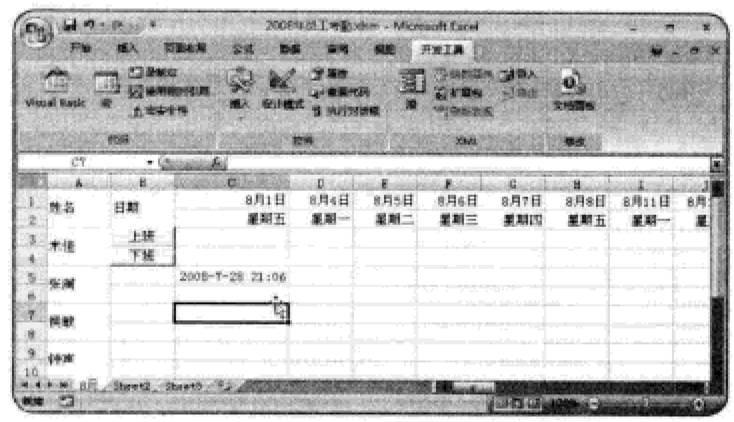
在刚才制作的按钮上点击鼠标右键，选择复制，将按钮复制到单元格B3中。



▲ 复制按钮

步骤 5

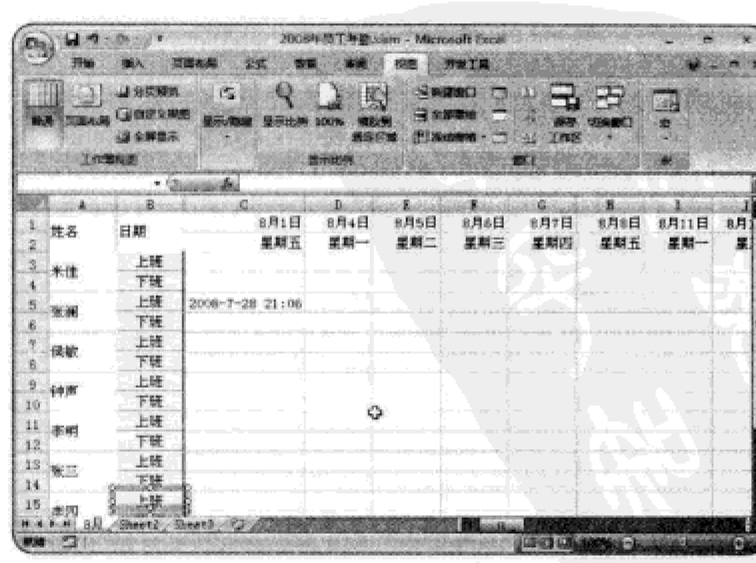
将刚才复制过来的按钮重命名，更改为“下班”。



▲ 重命名

步骤 6

按住键盘上的Ctrl键，分别选中两个按钮，再单击“Ctrl”键，用鼠标将选中的两个按钮拖动复制到B列的其余单元格中。最后效果如图。

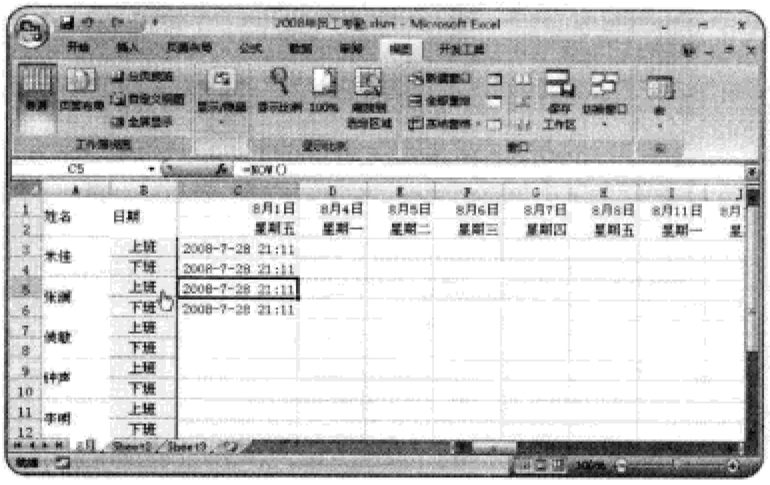


▲ 批量复制

4.5 记录出勤

步骤 1

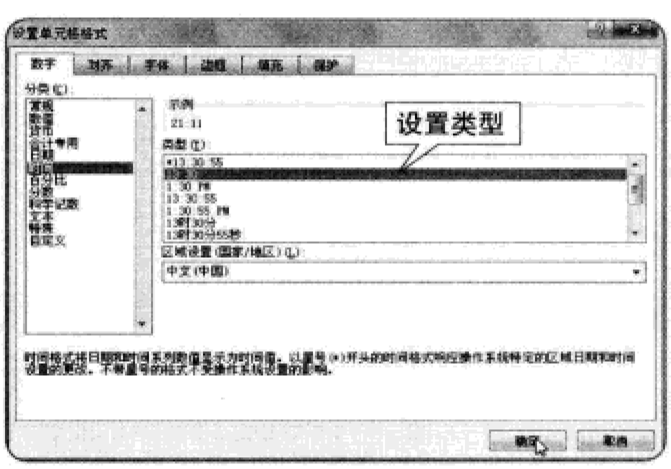
选中待插入上下班时间的单元格，单击同一行中的“上班”或“下班”按钮即可。



▲ 记录上下班

步骤 2

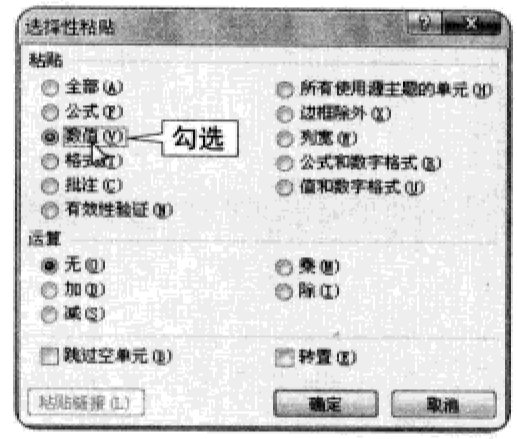
在单击“上班”、“下班”按钮时会返回很长一串数字，其实只需输入诸如“13:30”这样的时间即可。因此可以选中所有的时间单元格，通过鼠标右键菜单打开“设置单元格格式”对话框。在弹出来的“单元格格式”对话框中点选“数字”选项卡，在分类框中点选“时间”，在“类型”框中点选“13:30”，最后单击“确定”即可。



▲ 设置单元格格式

步骤 3

完成一天的考勤之后，要把出勤记录由公式结果转换成具体的时间数值，否则当公式被重新计算后，其结果将更改。选中表中的所有数据单元格，单击右键选择“复制”，点选“粘贴 > 选择性粘贴”菜单项，在“选择性粘贴”对话框中选中“数值”项，然后单击“确定”。

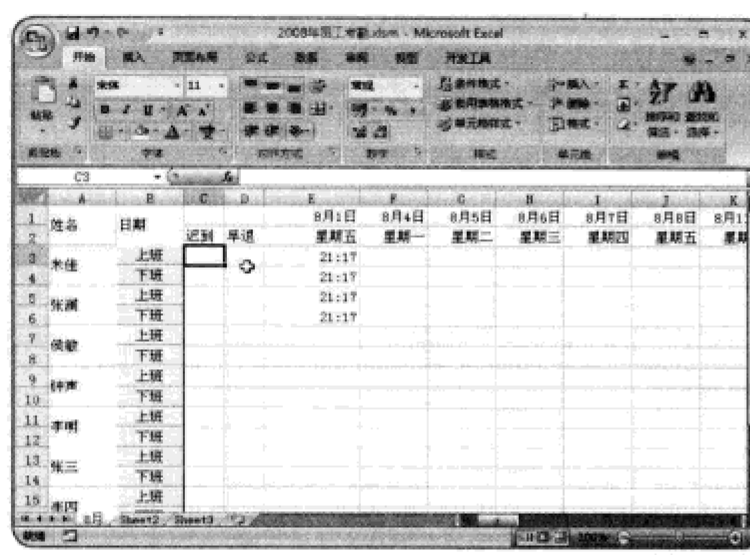


▲ 选择性粘贴

4.6 统计考勤结果

步骤 1

在日期行之前的单元格中插入列依次输入“迟到”、“早退”等需要统计的项目。



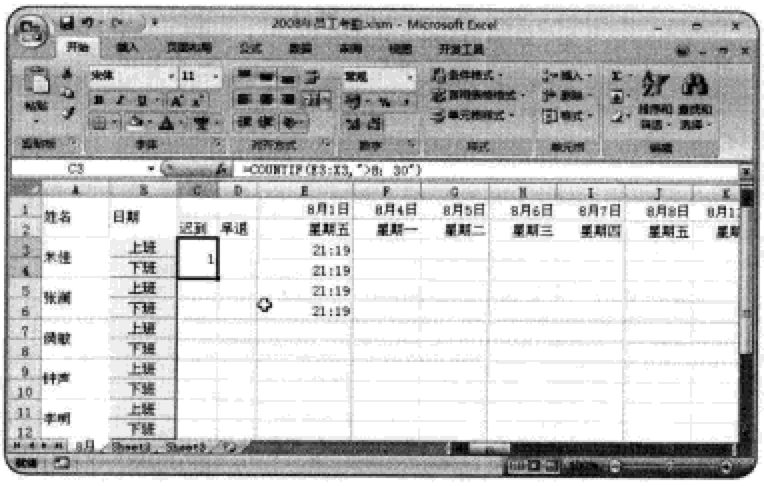
▲ 统计项

步骤 2

输入公式，单击单元格C3，然后键入公式：

“=COUNTIF(E3:X3,">8：30")”

（这里假设上班时间为8:30），并按回车键，C3单元格中便会出现选中员工所有迟于8:30上班的工作日天数。



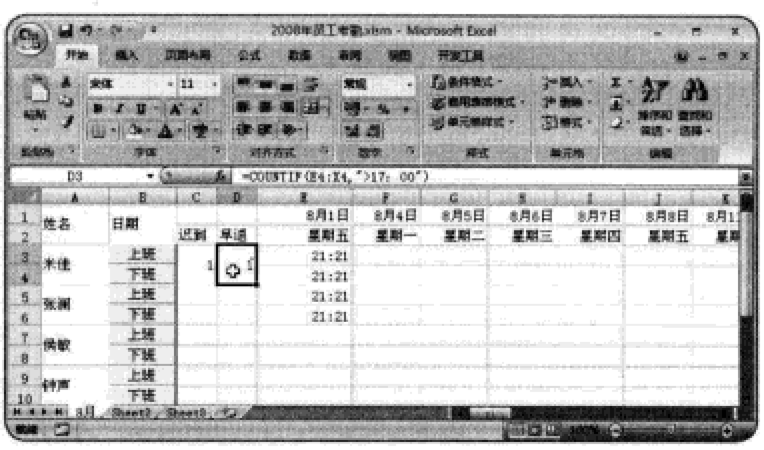
▲ 迟到

步骤 3

早退公式。同理在D3单元格中输入公式：

“=COUNTIF(E4:X4,">17：00")”

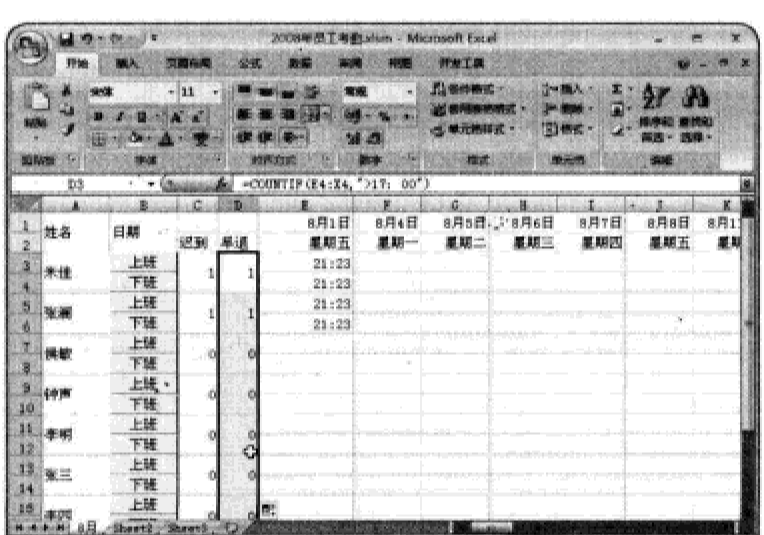
（假设下班时间为17:00），并按回车键，D3单元格中便会出现选中员工所有早于17:00下班的工作日天数。



▲ 早退

步骤 4

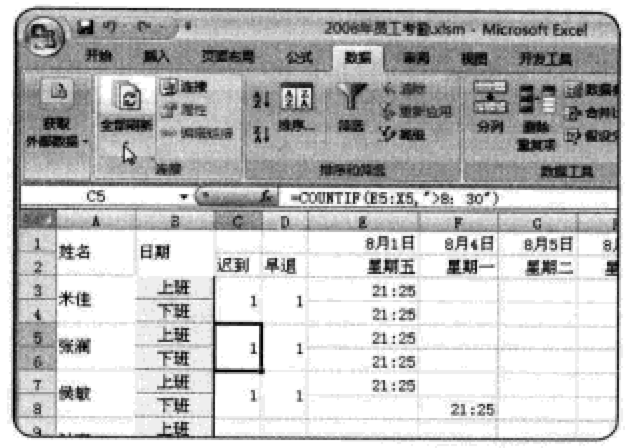
将鼠标指向输入了公式的单元格右下角，拖拽“+”号，将公式复制到同一列的其他单元格，如图。



▲ 复制公式

步骤 5

当一月的考勤完成之后，单击“数据”选项卡，并点击“刷新”按钮，这样所有员工的考勤就全部统计出来了。



▲ 刷新数据

小知识：录制宏

“录制宏”其实就是将工作的一系列操作结果录制下来，并命名存储（相当于VB中一个子程序）。在Excel中，“录制宏”仅记录操作结果，而不记录操作过程。例如，改变文字字体时，需要打开“字体”栏中的下拉列表，再选择一种字体，这时文字即变为所选择的字体，这是一个过程，结果是将所选择的文字改变为所选择的字体。而“记录宏”则只记录“将所选择的文字改变为所选择的字体”这一结果。

本讲小结

本讲是本手册末尾的案例应用模块，在本讲中贯穿了本手册前面部分所介绍的基本的表格管理、数据录入、填充、公式和格式应用等概念和操作技能。通过本讲的案例练习，读者应该能够具备基本的实际动手操作能力。

多媒体教学视频：10 分钟

第12讲 Excel人事管理综合应用

光盘列表

员工工资管理表.wmv

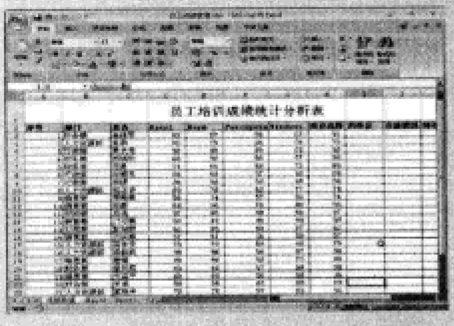
员工考试成绩管理.wmv

本讲通过几个典型的综合案例向读者介绍 Excel 在人力资源管理中的应用，案例的内容相对简单。和上一讲相同，在本讲中我们虚拟了一个公司和人物，通过近似于真实需求的应用让读者有更加切实的体会。

精彩推荐：

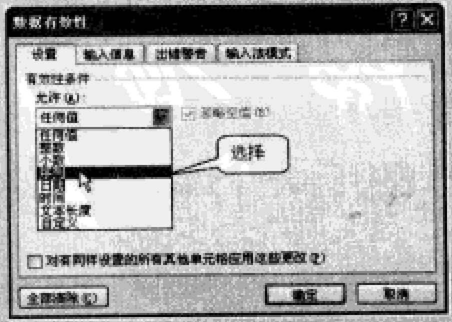
P272 考试成绩管理

考试成绩管理的基本思路和 Excel 制表原理非常接近。特别是在教育行业，各种级别的学校和培训机构，都会涉及到学生、学员的成绩统计、分析、排名和公告。同时，在很多公司也经常使用。



P286 数据有效性的应用

数据有效性功能可以限制单元格中的内容：如数字可以限制大小，字符可限制长度，选中单元格提示信息等等。



第1课 员工工资管理表

视频教程
光盘：\员工工资管理表.wmv

职工工资管理是整个人力资源管理中很重要的一部分，也是不可或缺的组成部分。传统的工资核算、记录和发放方式是依靠手工操作来完成的，随着企业规模的不断扩大、职工数量的增加，计算量也随之增大。通过Excel来编制和管理员工的工资，可以简化每个月都须重复进行的统计工作。

1.1 案例背景

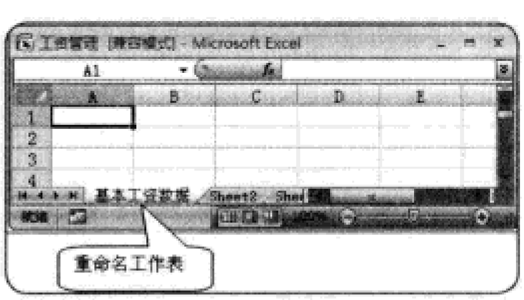
人事主管日常工作中很重要的一件事情，就是每月计算出所有员工的工资，生成报表并提交给财务部门核发。

职工工资数据是进行工资管理的基础，需要建立一个Excel工作表来记录这些数据，数据包括职工的基本信息、固定工资、浮动工资、代扣代缴项目的内容等，有了这些项目人事主管才能进一步对企业的员工薪资进行有效的管理。

1.2 基本工资数据的输入

步骤 1

创建表格。打开Excel 2007，创建名为“工资管理”的工作簿，重命名Sheet1为“基本工资数据”工作表。



▲ 重命名工作表

步骤 2

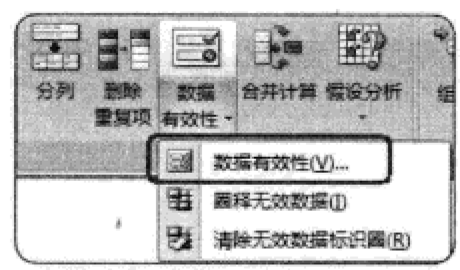
输入表头。输入公司名称及“职工代码”、“部门”和“姓名”等相关字段并编辑格式。



▲ 输入表头

步骤 3

有效性控制。为了输入方便并防止出错，可对某些数据段加有效性控制，如将“职工类别”数据段分为行政、技术和营销三大类。将光标移动到单元格F5，点击主菜单“数据”选项卡，在“数据工具”组中单击“数据有效性”按钮，在弹出的菜单当中选择“数据有效性”命令。



▲ “数据有效性”按钮

步骤 4

有效性设置。在“数据有效性”对话框的“设置”标签下，在“允许”下拉列表框中选择“序列”选项。根据“职工类别”将“来源”文本框设定为“行政、技术、营销”。单击“确定”按钮，则完成了对“职工类别”数据有效性的设置。

注意

在设置单元格的有效性格式时，需要特别注意两点：一是在“来源”一项中输入数据时，使用“半角的逗号”，即通常为英语输入模式下的逗号，只有这样输入才能达到我们所需要的下拉式单元格；二是在输入时尽量避免使用键盘上的上下左右键来移动光标，因为在这种情况下，这些键是用来移动选中的单元格的。



▲ “数据有效性”对话框

步骤 5

自动填充。设置完毕后，使用自动填充功能，将单元格F5的有效性控制复制到F列的其他单元格。将鼠标移动到单元格F5的右下角，这时光标变为“+”，按住鼠标左键向下拖动即可。



▲ 自动填充功能

步骤 6

填充数据。采用同样的方法，对其他需要设置有效性控制的数据段，如“部门”、“性别”进行设置。

步骤 7

输入基本信息。输入“职工代码”、“姓名”、“部门”、“性别”、“年龄”、“职工类别”、“带病假天数”这些基本信息。



▲ 输入基本信息

1.3 “固定工资”项目的设置

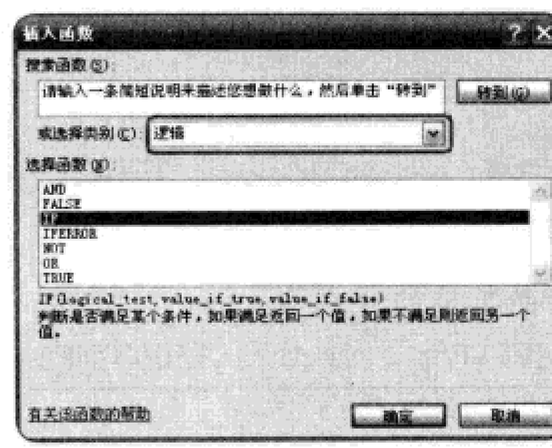
根据给定的固定工资发放标准：固定工资=基本工资，固定工资的数额因每个职工所属的部门、职工类别而有所不同，具体标准见下表。

表 固定工资发放标准

基本工资		岗位工资	
部 门	工资等级	职工类别	工资等级
总公司	1000	行政	1500
分公司A	850	技术	1200
分公司B	850	销售	1000
子公司	850	—	—

步骤 1

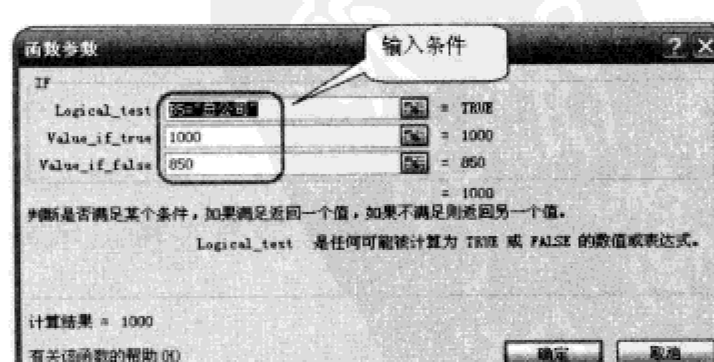
插入函数。将光标移动到单元格H5，点击主菜单“公式”选项卡，在“函数库”组中单击“插入函数”按钮，弹出“插入函数”对话框。在“或选择类别”下拉列表框中选择“逻辑”选项，这时“选择函数”列表框中会显示若干逻辑函数，从中选择IF函数。



▲ 插入IF函数

步骤 2

设置参数。单击“插入函数”对话框的“确定”按钮，弹出“函数参数”对话框。在对话框中输入IF函数的各项参数。



▲ 输入IF函数的各参数

单元格H5的公式为：

“=IF（B5=“总公司”，1000，850）”

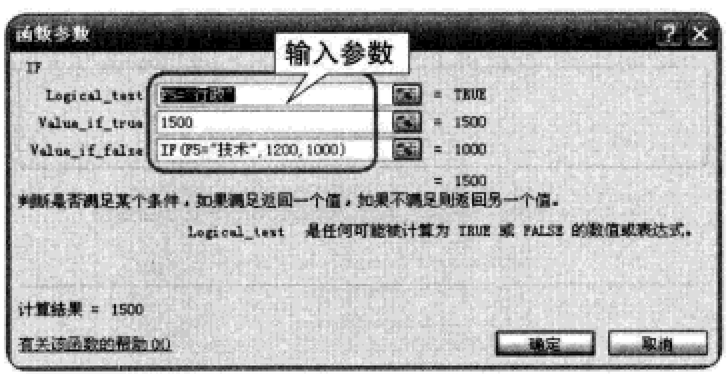
小提示

其含义是根据B5单元格的值是否为“总公司”，来确定H5单元格的值，当B5单元格的值为“总公司”时，H5单元格的值为“1000”，否则为“850”。

设定完毕，单击“确定”按钮，单元格H5返回数值“1000”。

步骤 3

编辑公式。将光标移动到单元格I5，参照上述步骤编辑“岗位工资”项目的公式，只是在输入IF函数时不同，在此处使用了2层嵌套的IF函数。



▲ 编辑“岗位工资”项目的公式

I5单元格的公式为：

“=IF（F5=”行政”,1500,IF(F5=”技术”,1200,1000))”

其含义是根据F5单元格的值是否为“行政”或“技术”，来确定I5单元格的值，当F5单元格的值为“行政”时，I5单元格的值为“1500”，当F5单元格的值为“技术”时，I5单元格的值为“1200”，否则为“1000”。

步骤 4

自动填充。选中单元格H5和I5，采用前面介绍的“自动填充”功能，将其公式复制到相应的H列和I列其他单元格，设置结果如图所示。



▲ “自动填充”功能

小技巧

隐藏暂时无用的数据段，在包括了很多数据段的表格中，大部分时间用户对几行或几列进行操作，其他的行或列则会妨碍用户操作。因为，不能在屏幕上同时显示要操作的行或列，需要经常切换页面，很不方便。这时，可以选择将暂时不用的行或列加以隐藏，具体操作方法如下：

（1）选中将要隐藏的行或列，可以一行/列或几行/列；

（2）右击，选择“隐藏”命令。

（3）取消隐藏的方法和隐藏类似，只选择是“取消隐藏”命令。



▲ “隐藏”/“取消隐藏”命令

1.4 “浮动工资”设置

假定企业职工的浮动工资 = 资金 + 补贴项目，根据本月经营情况，给予各部门如下表数据。

所示的资金，补贴项目以住房补贴为例，所有在外地工作的职工均有每月500元的住房补贴。具体标准见下表。

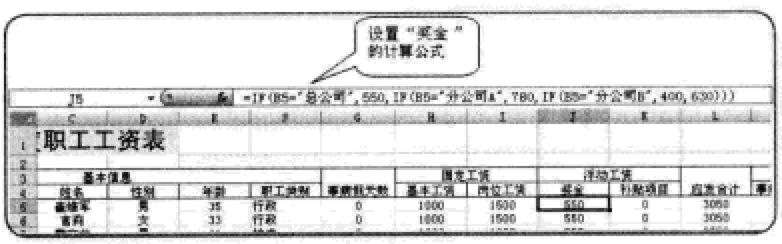
表 浮动工资发放标准

部 门	所在地	奖金（元）	住房补贴（元）
总公司	本地	550	0
分公司A	外地	780	800
分公司B	外地	400	800
子公司	外地	630	800

步骤 1

插入新公式。将光标移动J5，仍然使用IF函数，但此次直接在编辑栏中输入公式，公式为：

"=IF(B5="总公司", 550, IF (B5="分公司A", 780, IF (B5="分公司B", 400, 630)))"



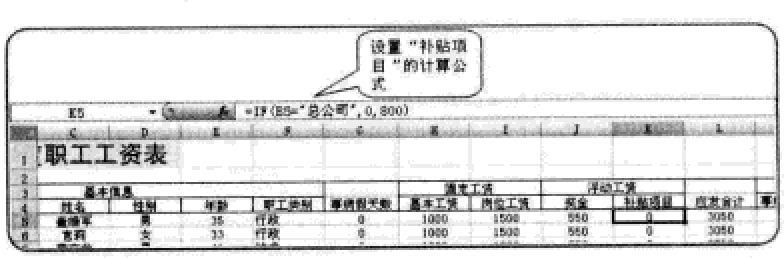
▲ "奖金"计算公式

说明：这个公式中运用了3层嵌套，首先判断职工所在的部门是否为"总公司"，是则返回函数值550，否则继续判断；其次判断是否为"分公司A"，是返回780，否则继续判断；第三步判断是否为"分公司B"，是返回400，否则返回630。

步骤 2

住房补贴。"住房补贴"的设置参照上述步骤，在K5中输入公式：

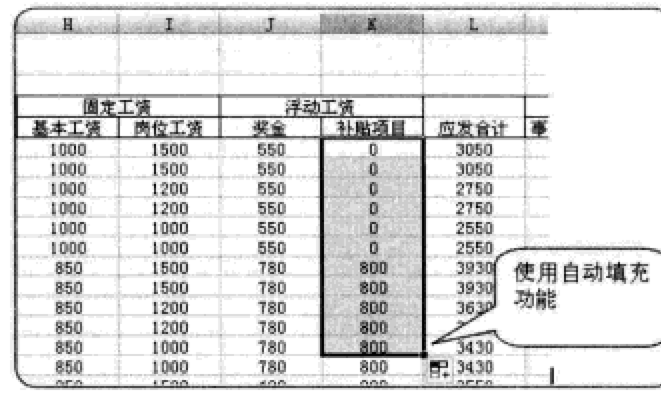
"=IF(B5="总公司", 0, 800)"



▲ "补贴项目"计算公式

步骤 3

利用自动填充功能，设置其他职工的资金和住房补贴项目。



▲ 自动填充功能

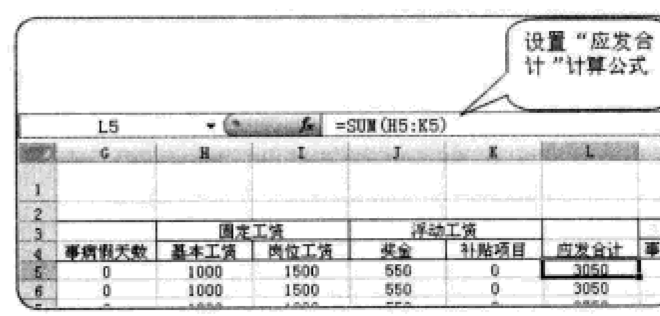
1.5 工资合计

此项目为基本工资、岗位工资、补贴项目的合计数。

步骤 1

将光标移动至单元格L5，单击"自动求和"按钮，求"固定工资"和"浮动工资"之和。在单元格内输入的公式为：

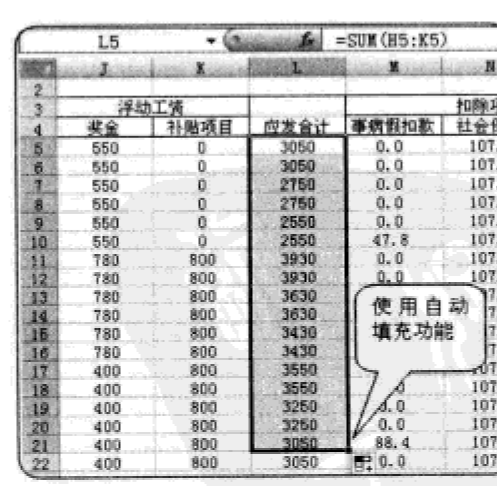
"=SUM(H5:K5)"



▲ "应发合计"项目的设置

步骤 2

使用自动填充功能，将单元格L5的公式套用到L列的其他单元格。



▲ 使用自动填充功能

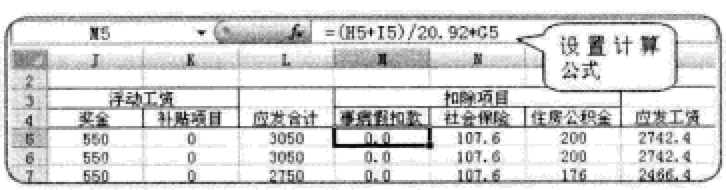
1.6 “扣除项目”的设置

各个企业所包含的扣除项目不尽相同，本手册参照国家有关规定，计算三大类扣款项目：第一类按每月 20.92 天为基础计算“事病假扣款”，即事病假扣款 = 固定工资 /20.92* 事病假天数；第二类社会保险 = 基本养老保险 + 失业保险 + 基本医疗保险 = 上年末本市最低工资标准 *(20%+1.5%+60%*9%)，假定上年末本市最低工资标准为 400 元；第三类住房公积金 = 基本工资 *8%，最高金额不超过 1417 元。

步骤 1

输入公式 1，将光标移动到 M5 单元格，输入公式：

“=(H5+I5)/20.92*G5”

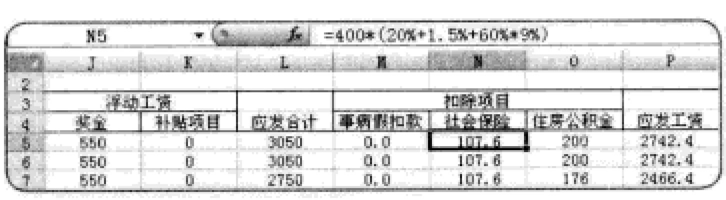


▲ 事病假扣款计算公式

步骤 2

输入公式 2，将光标移动到单元格 N5，输入公式：

“=400*(20%+1.5%+60%*9%)”



▲ 社会保险计算公式

步骤 3

输入公式 3，将光标移动到单元格 O5，输入公式：

“=IF((H5+I5)*8%<1417,(H5+I4)*8%,1417)”



▲ 住房公积金计算公式

步骤 4

使用鼠标同时选中 M5、N5 和 O5 三个单元格后，移动鼠标到单元格 O5 的右下角，光标变为“+”时，按住鼠标左键拖动，使用自动填充功能，将这三个单元格的公式套用到 M、N、O 三列的其他单元格。



▲ 使用自动填充功能

小技巧

设置单元格格式

有些时候 Excel 默认的单元格格式不是用户所希望的。比如，“事病假扣款”项目的结果不能整除，在单元格中出现了很多小数位，这与显示不符合。因此，将该列单元格的格式设置为“数值”，小数位为 1 位，具体的操作方法为：

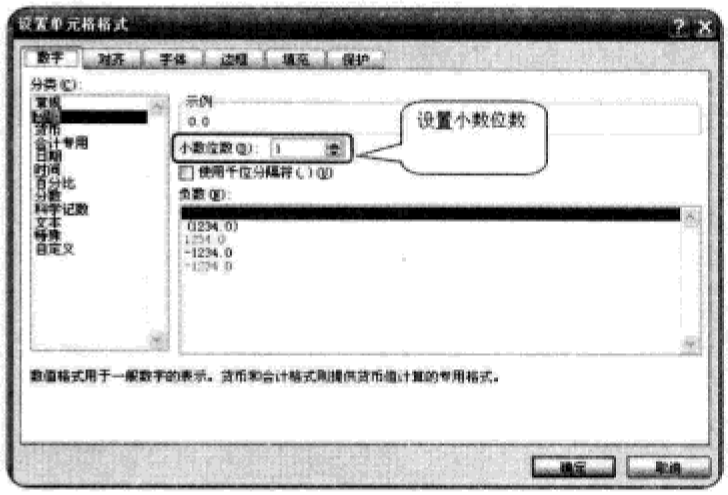
(1) 选择要设置的单元格、行或列，右击鼠标，在弹出的对话框中选择“设置单元格格式”命令。



▲ “设置单元格格式”命令

(2) 单击“数字”将其设置为数值，小数位数设置为 1，采用这种方法还可以进行其他格

式的设置，如对齐方式、字体、边框、图案等等。



▲ 设置小数位数

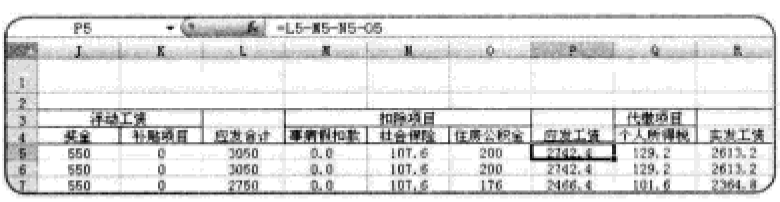
1.7 “应发工资”项目的设置

此项目为应发合计和扣除项目的合计数。

步骤 1

输入公式，将光标移动到单元格 P5，输入下面的公式：

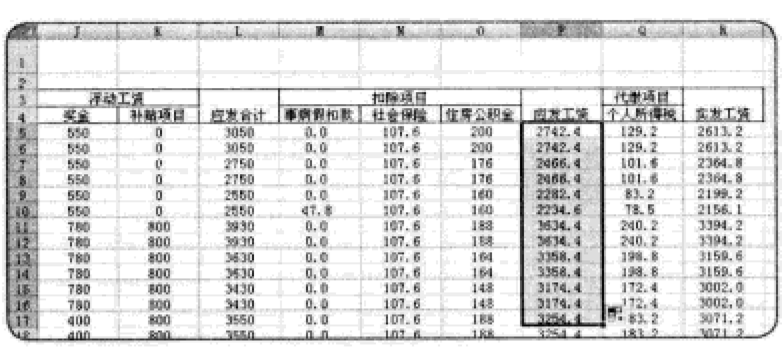
“=L5-M5-N5+O5”



▲ “应发工资”项目的设置

步骤 2

自动填充，使用自动填充功能，将单元格 P5 的公式套用到 P 列的其他单元格。



▲ 使用自动填充功能

1.8 “代缴项目”的设置

代缴项目指，按国家税法要求，职工的工资所得需要缴纳金额，这部分由企业在发放工资时予以扣除后。代为上缴国家税务机关，具体缴纳标准见下表。

表 个人所得税九级超额累进税率

级数	全月应纳税所得税（含税所得税）	税率(%)	速算扣除数
1	不超过500元的	5	0
2	超过500~2000元的部分	10	25
3	超过2000~5000元的部分	15	125
4	超过5000~20000元的部分	20	375
5	超过20000~40000元的部分	25	1375
6	超过40000~60000元的部分	30	3375
7	超过60000~80000元的部分	35	6375
8	超过80000~100000元的部分	40	10375
9	超过100000元的部分	45	15375

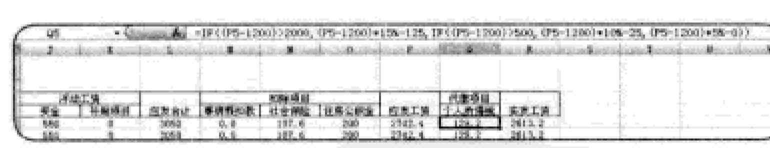
计算公式为：

应交个人所得税＝应纳税所得额＊适用税率—速算扣除数＝（应发工资—个人所得税起征点）＊税率 - 速算扣除数。

步骤 1

输入公式，将光标移动到单元格 Q5，根据“应发工资”判断，该企业职工的收入在 4000 元之内，因此在 Q5 中输入公式：

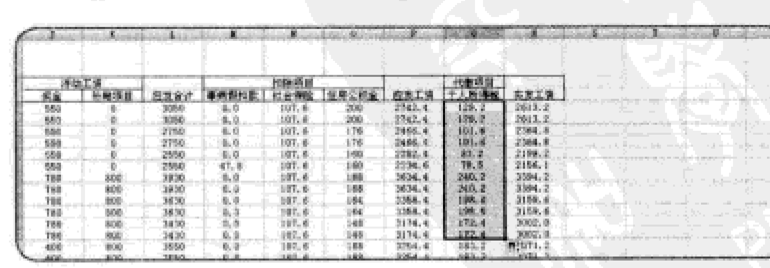
“=IF((P5-1200)>2000,(P5-1200)*15%-2125,IF((P5-1200)>500,(P5-1200)*10%-25,(P5-1200)*5%-0))”



▲ 个人所得税计算公式

步骤 2

自动填充，使用自动填充功能，将单元格 Q5 的公式套用到 Q 列的其他单元格。



▲ 使用自动填充功能

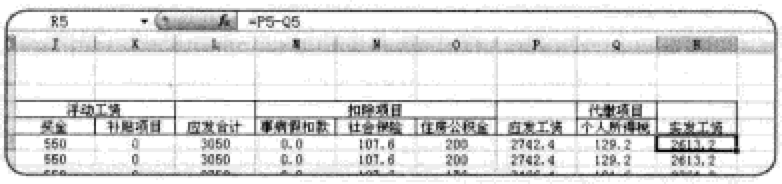
1.9 "实发工资"项目的设置

此项目为应发工资和代缴项目的合计数，是最终职工将获得的现金收入。

步骤 1

输入公式，将光标移动到单元格 R5，输入公式：

"=P5-Q5"

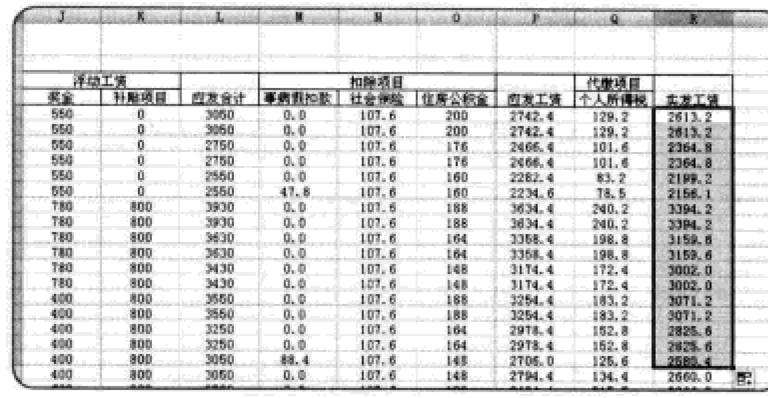


浮动工资			扣除项目				代缴项目	
奖金	补贴项目	应发合计	事病假扣款	社会保险	住房公积金	应发工资	个人所得税	实发工资
550	0	3050	0.0	107.6	200	2742.4	129.2	2613.2
550	0	3050	0.0	107.6	200	2742.4	129.2	2613.2

▲ "实发工资"项目的设置

步骤 2

使用自动填充功能，将单元格 R5 的公式套用到 R 列的其他单元格。



浮动工资			扣除项目				代缴项目	
奖金	补贴项目	应发合计	事病假扣款	社会保险	住房公积金	应发工资	个人所得税	实发工资
550	0	3050	0.0	107.6	200	2742.4	129.2	2613.2
550	0	3050	0.0	107.6	200	2742.4	129.2	2613.2
550	0	2750	0.0	107.6	176	2466.4	101.6	2364.8
550	0	2750	0.0	107.6	176	2466.4	101.6	2364.8
550	0	2550	0.0	107.6	160	2282.4	83.2	2199.2
550	0	2550	47.8	107.6	160	2234.6	78.5	2156.1
780	800	3930	0.0	107.6	188	3634.4	240.2	3394.2
780	800	3930	0.0	107.6	188	3634.4	240.2	3394.2
780	800	3630	0.0	107.6	164	3358.4	198.8	3159.6
780	800	3630	0.0	107.6	164	3358.4	198.8	3159.6
780	800	3430	0.0	107.6	148	3174.4	172.4	3002.0
780	800	3430	0.0	107.6	148	3174.4	172.4	3002.0
400	800	3550	0.0	107.6	188	3254.4	183.2	3071.2
400	800	3550	0.0	107.6	188	3254.4	183.2	3071.2
400	800	3250	0.0	107.6	164	2978.4	152.8	2825.6
400	800	3250	0.0	107.6	164	2978.4	152.8	2825.6
400	800	3050	88.4	107.6	148	2706.0	125.6	2580.4
400	800	3050	0.0	107.6	148	2794.4	134.4	2660.0

▲ 使用自动填充功能

小知识：Excel中使用￥和$符号

（1）"￥"符号的来历

"￥"是人民币的符号。我国 1948 年 12 月 1 日开始发行的人民币，是以"元"为单位，而"元"的汉语拼音为 Yuan。取元的拼音的第一个字母，再添加两横，组成"￥"，规定为人民币的符号。

（2）"$"符号的来历

提起"$"的由来，要追溯到 16 世纪初，当时西班牙铸造了一种名为"PESO"（比索）的银元。这种银元的图案，一面是皇冠和王徽（狮子和城堡），一面是两根柱子。根据西方神话，它们是大力士赫居里斯的柱子，代表直布罗陀海峡两岸的山峰。相传，很久以前，欧洲和非洲，彼此连接，后来被大力士赫居里斯拉开。1732 年墨西哥城用机器铸造出一种"双柱银元"，其图形与"PKSO"差不多。只是在两柱之间加上了东西两半球的图案，两柱上各有一条卷曲成"$$"状的图形。时间久了，人们就将"S"视作银元的记号了。时至今日，世界上还有不少的国家采用"$"作为本国货币的符号，其中最典型的就是美元。因此"$"也被称为"美元符"。

在 Excel 2007 中，我们如果将单元格格式设置为"货币"，那么数字的前面就会自动出现货币符号。中文版 Excel 2007 默认为"￥"，而英文版 Excel 2007 则默认为"$"。

第2课 员工考试成绩管理

视频教程

光盘：\员工考试成绩管理.wmv

考试成绩管理的基本思想和Excel工作机制拥有非常广泛的应用范围。特别是在教育行业，各种级别的学校和培训机构，都会涉及到学生、学员的成绩统计、分析、排名和公告。本课所讲解的成绩管理方法具有较强的实用价值。

2.1 案例背景

为了能进一步提高公司办公人员的电脑应用能力，公司人力资源部按要求对全公司非生产部门员工进行一次大规模的电脑应用培训，培训科目覆盖 Word、Excel、PowerPoint

和 Windows 四个常见的应用领域。培训完成后，人力资源部统一组织了考试，并统计考试成绩。

注意

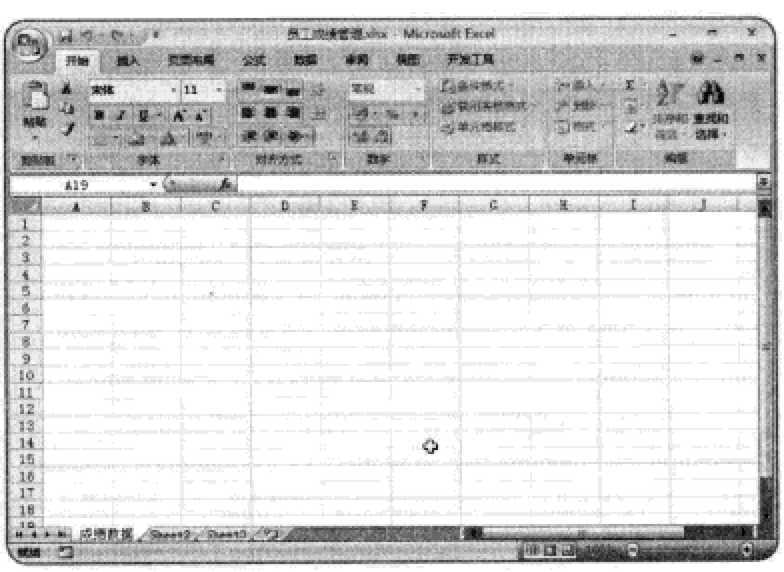
人力资源部必须协助同事完成员工培训成绩的统计和分析工作，Excel 再次派上了用场。

2.2 创建基本成绩表格

负责培训考试阅卷的同事马上要开始登记员工的考试得分了，人事主管按照如下方法制作了一张基本表格提供给他们用于记录原始分数。

步骤 1

创建工作表，打开 Excel 2007，创建名为“成绩管理”的工作簿，重命名 Sheet1 为“成绩数据”工作表。另存为“员工成绩管理 .xlsx”。



▲ 创建新表

步骤 2

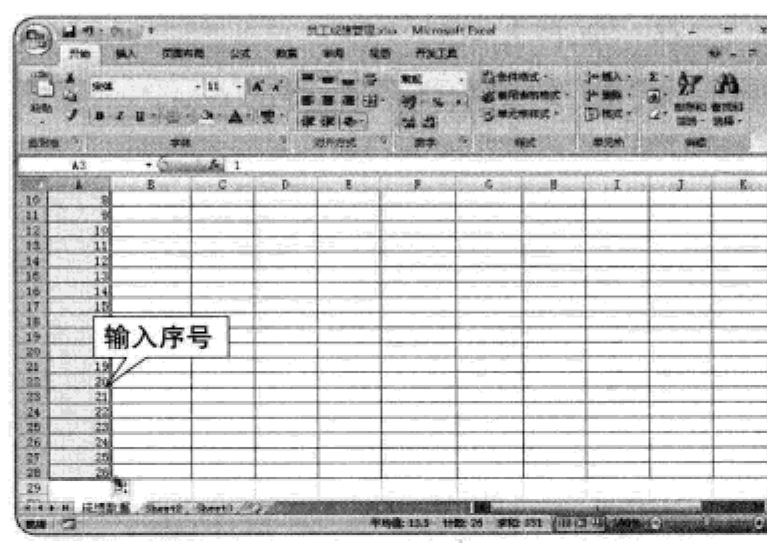
录入表头。为了便于成绩统计，在表格的适当位置录入需要统计的表格项，并进行基本的格式设定，譬如表格的边框和底纹，如图。



▲ 设置表头

步骤 3

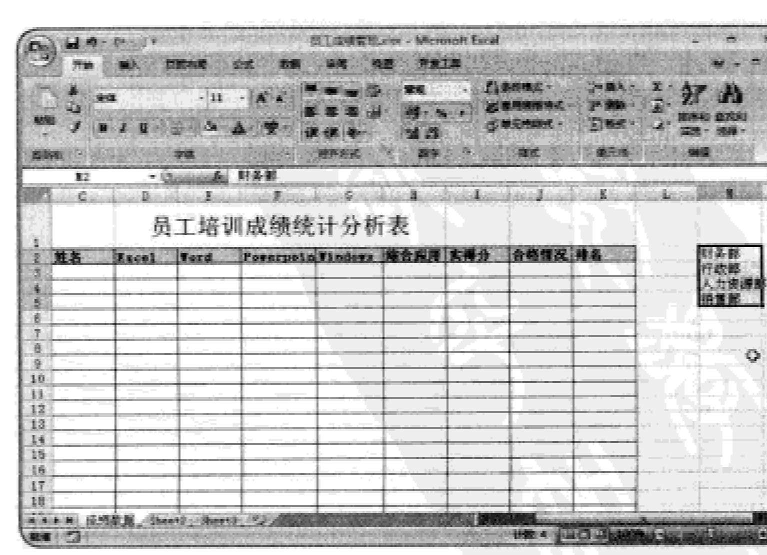
设置序号。在 A3 单元格中输入序号 1，将鼠标指向单元格右下角，按住键盘上的“Ctrl”键，拖拽出现的“+”号，像列中填充一个数字序列，直到足够的数量为止。



▲ 设置序号

步骤 4

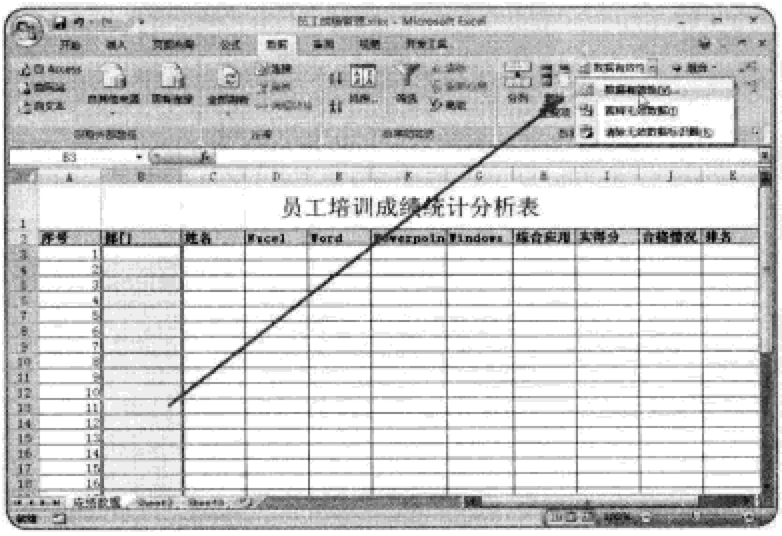
定义部门数据来源，在表格的无关区域，如 M2：M5 单元格中，输入公司各个部门的名称。



▲ 设置数据来源

步骤 5

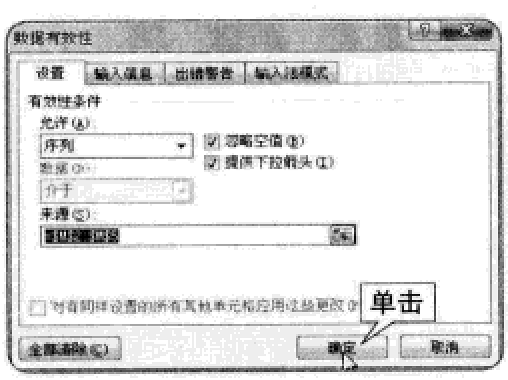
选中“部门”列数据区，点击“数据”选项卡下的“数据有效性”按钮，选择“数据有效性”选项。



▲ 数据有效性

步骤 6

在“数据有效性”对话框中，选择“序列”，并输入有效性公式“=$M$2:$M$5”，点击“确定”按钮。



▲ 数据内容

步骤 7

设定完有效性之后，可以通过下拉菜单快速设定员工的部门，防止输入错误。



▲ 快速输入

步骤 8

输入员工的姓名和对应部门，等待录入成绩。



▲ 输入员工信息

步骤 9

通过阅卷，陆续录入员工各个科目的考试成绩，形成考试成绩的原始记录表格。



▲ 成绩原始表

2.3 成绩汇总

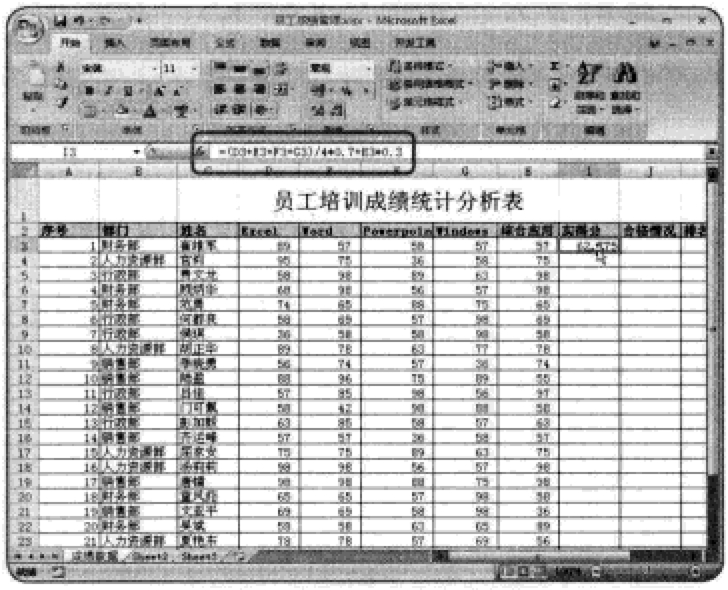
步骤 1

输入公式，得到员工的基础成绩信息之后，需要对单科成绩进行汇总，计算出最后的总成绩。因此在单元格I3中输入如下公式：

=(D3+E3+F3+G3)/4*0.7+H3*0.3

该公式表示，员工最后的实际成绩是Word、Excel、PowerPoint、Windows四门课程的成绩取平均值，占总成绩70%，另

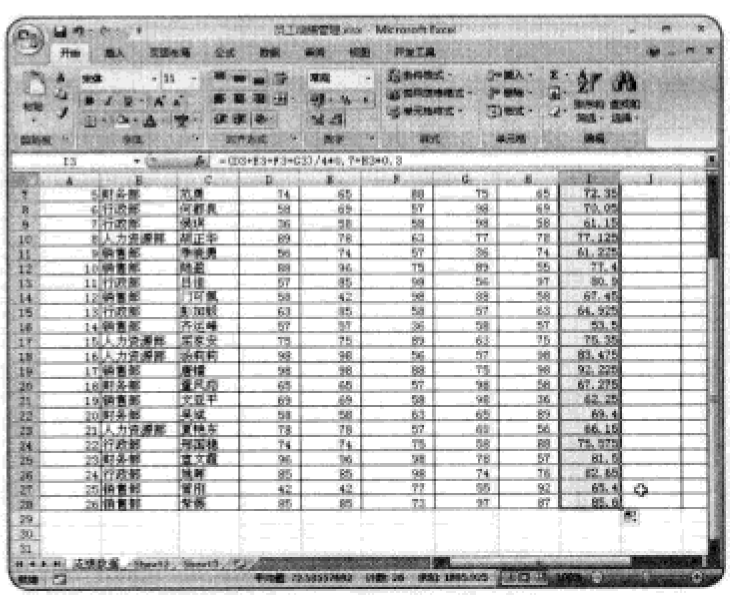
外综合操作占 30%。



▲ 录入公式

步骤 2

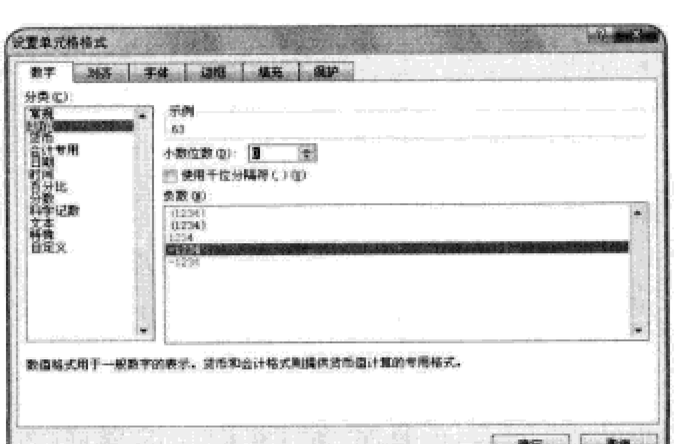
复制公式，将鼠标指向公式单元格的右下角，拖拽出现的“+”号，将公式填充到整个列中，计算出所有员工的实得成绩。



▲ 填充公式

步骤 3

设置成绩精度，成绩计算到整数，不计算小数。



▲ 设置成绩格式

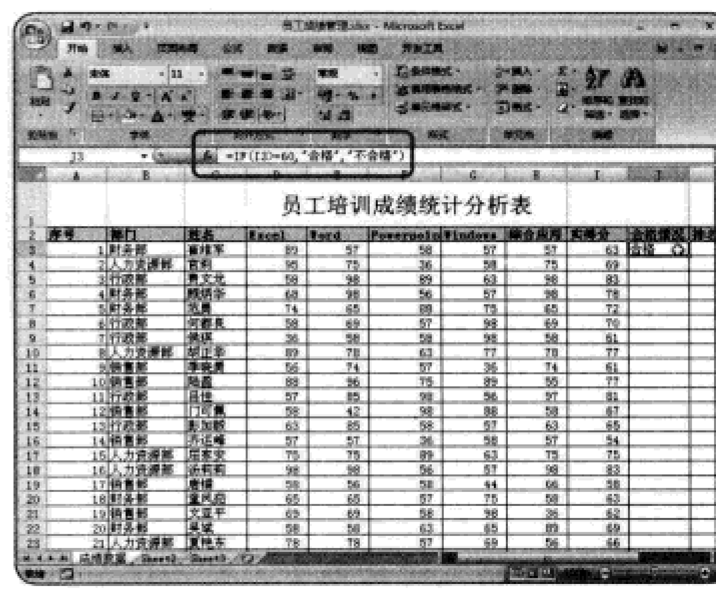
因此选中整个“实得成绩”数据列，通过鼠标右键菜单打开“设置单元格格式”选项，在弹出的格式对话框中，分类下选择“数值”，小数位数设置为“0”，点击“确定”按钮。

步骤 4

判断合格情况。得到成绩之后，需要对员工的合格情况进行判断，点击 J3 单元格，在编辑栏中输入公式：

=IF(i3>=60,“合格”,“不合格”)

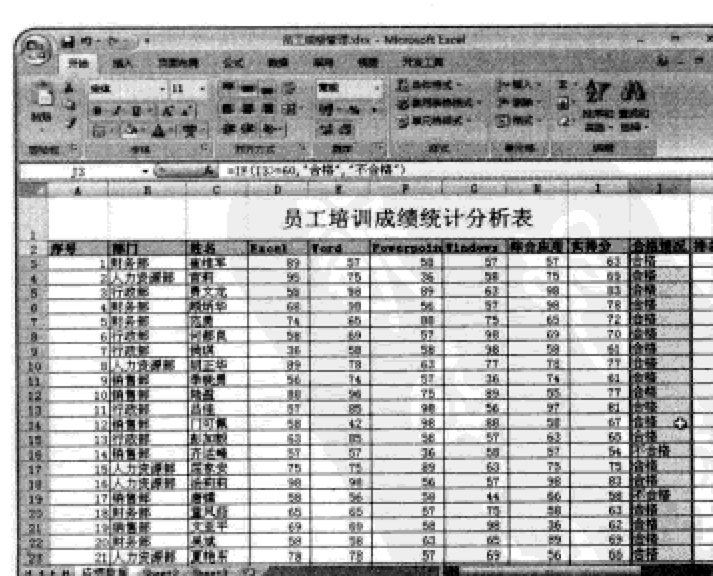
完成后回车，J3 单元格便会计算出员工的合格状况。



▲ 判断合格

步骤 5

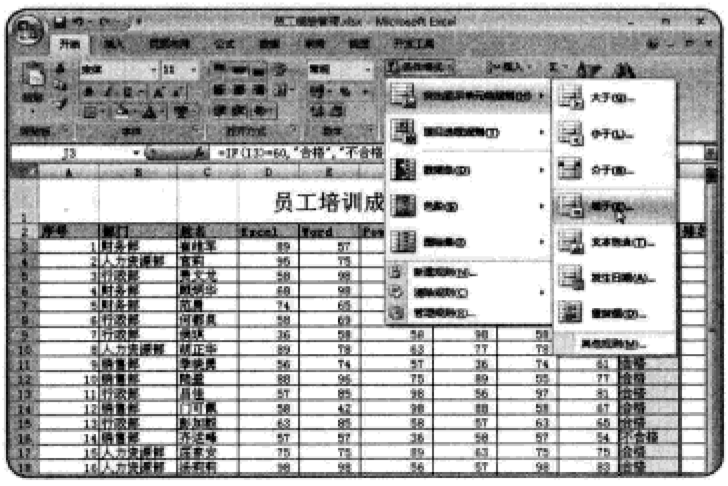
将鼠标指向公式单元格的右下角，拖拽出现的“+”号，将公式填充到整个列中，计算出所有员工的合格情况。



▲ 复制公式

步骤6

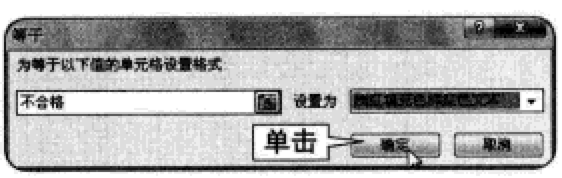
选中整个“合格情况”数据列中的数据，点击“开始”选项卡，点击“条件格式”按钮下的“突出显示单元格规则”>“等于”项。



▲ 条件格式

步骤7

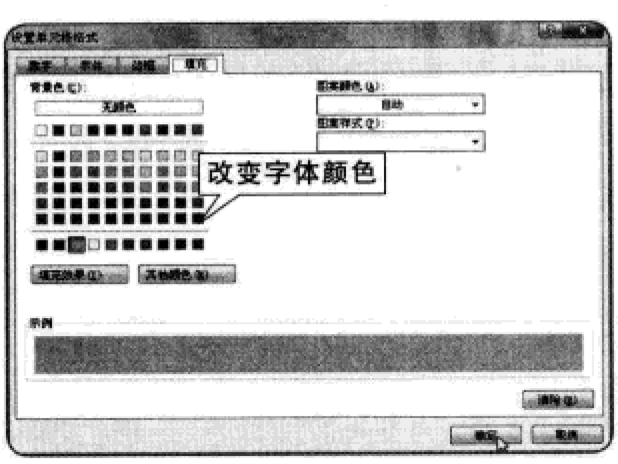
在“等于”对话框中，输入条件值“不合格”，并在“设置为”下拉菜单中选择“自定义”项。



▲ 条件值

步骤8

在自定义格式对话框中，将字体颜色改为红色，单元格填充改为黄色，点击“确定”按钮。



▲ 自定义格式

此时，不合格的员工就清晰的显示出来。

2.4 排名统计

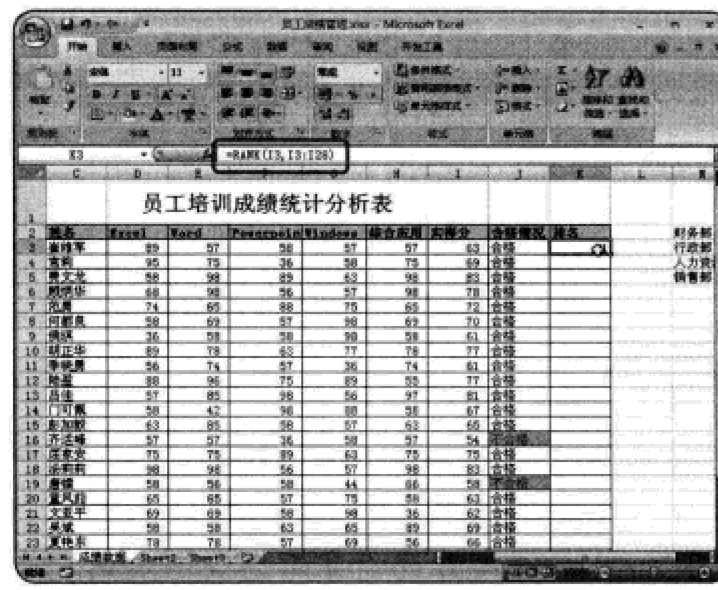
员工的培训成绩和合格情况已经汇总完毕，接下来可以考虑计算每个员工的排名情况。

步骤1

编制公式，点击单元格K3，在编辑栏中输入如下公式：

=RANK(I3,$I$3:$I$28)

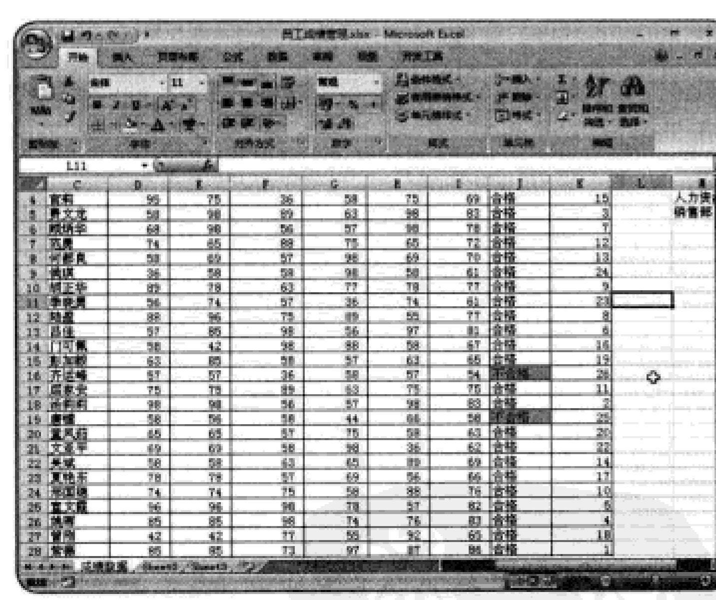
按回车键确认，RANK函数可以计算出I3单元格在整个I3: I28数据列中的排名。



▲ 编制公式

步骤2

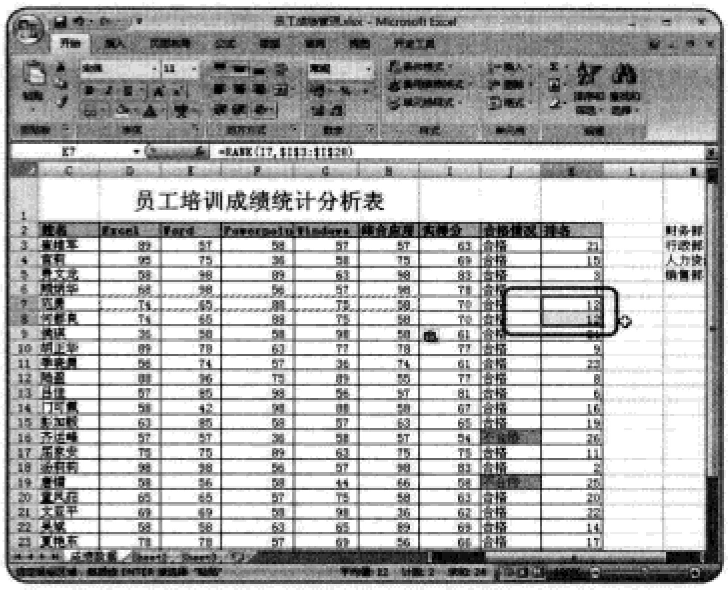
复制公式，将鼠标指向单元格的右下角，拖拽出现的“+”号，将公式填充到整个“排名”数据列中，得到所有员工的排名信息。



▲ 复制公式

步骤3

复制完公式之后，如果有两名员工的成绩完全相同，系统排名效果是两名员工并列名次，但是，如图中的并列12名，再下一位将排名14，而不会有第13名。这是西方国家常用的排名方式，但是并不符合中国习惯。



▲ 西方排名

步骤4

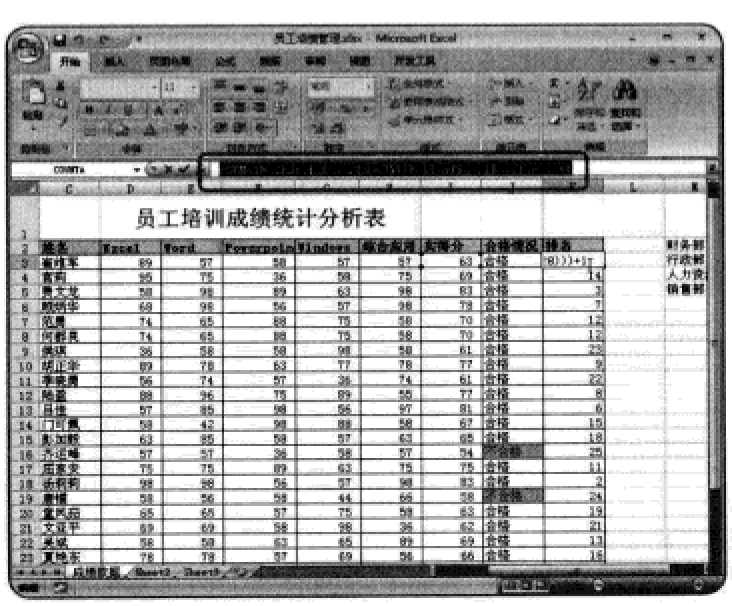
修改公式。为了让排名符合中国排名习惯，我们将K3单元中的公式改为：

=SUM(IF(I$3:I$28>I3,1/COUNTIF(I$3:I$28,I$3:I$28)))+1

按键盘上的Ctrl+Shift+Enter确认公式。得到中国式的计算结果。

注意

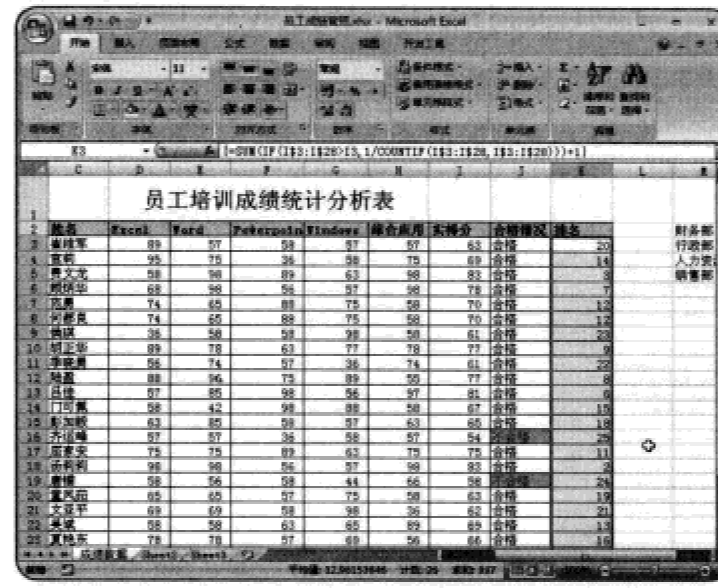
这里使用的公式是一个典型的数组公式，可以对多组数据进行同时计算，对此类公式的运行必须按Ctrl+Shift+Enter组合键，否则不能正常运行。



▲ 修改公式

步骤5

将鼠标指向单元格的右下角，拖拽出现的“+”号，将公式填充到整个“排名”数据列中，得到所有员工的排名信息。



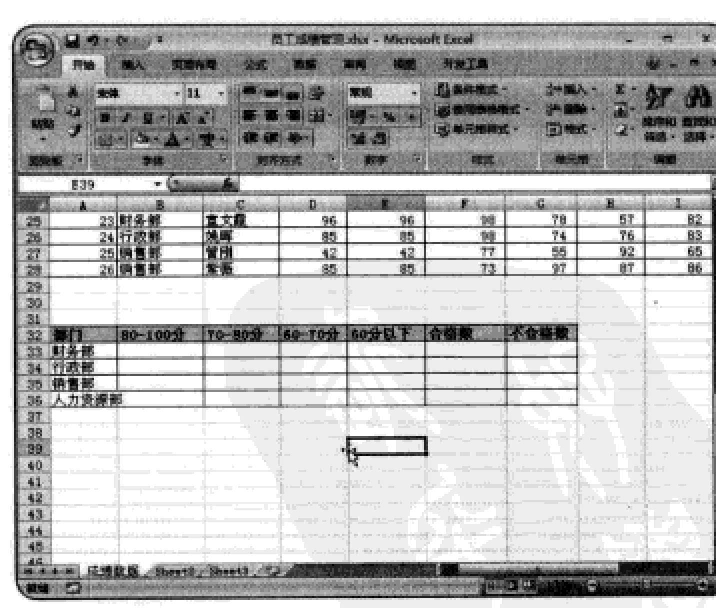
▲ 复制公式

2.5 部门成绩分析

为了使成绩的录入和分析更为公平，人力资源部阅卷和成绩录入都是由专人统一进行的。部门员工的成绩都录入在Excel的同一工作表中。

步骤1

建立统计表。为了按部门对员工成绩状况进行统计，在刚才的成绩基本表下建立部门统计表格，输入表格表头并进行格式化，如图。



▲ 部门统计表

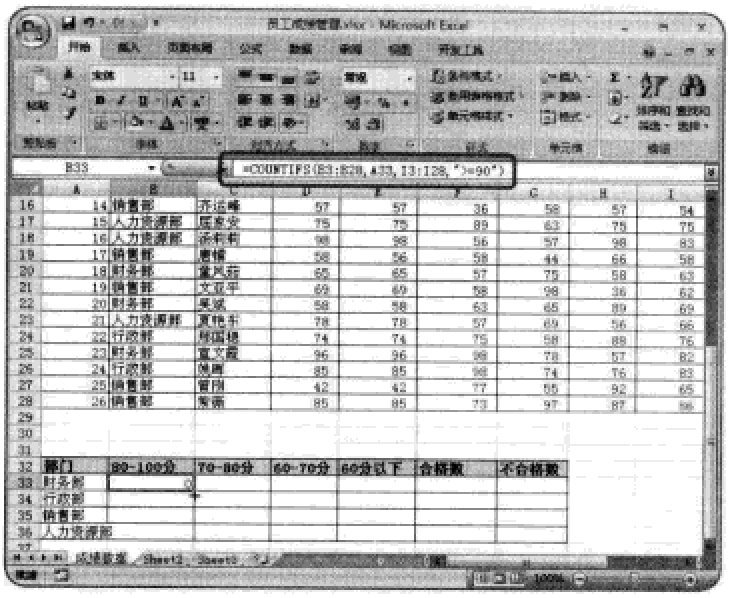
步骤2

编写公式，点击单元格B33，为了统计

财务部成绩在 80 ～ 100 分之间的员工，在编辑栏中输入如下公式：

=COUNTIFS(B3:B28,A33,I3:I28,">=80")

该公式的作用是统计满足两个条件的员工数，第一个条件是部门等于财务部，第二个条件是成绩大于 80 分。

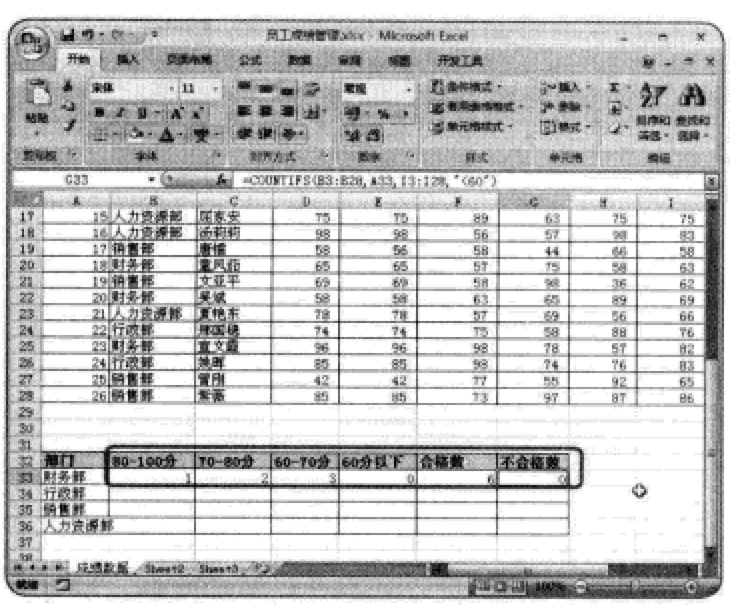


▲ 输入公式

步骤 3

在单元格 C33 中输入类似公式：

=COUNTIFS(B3:B28,A33,I3:I28,">=70",I3:I28,"<80")



▲ 输入一系列公式

以此类推，在单元格 D33 中输入公式：

=COUNTIFS(B3:B28,A33,I3:I28,">=60",I3:I28,"<70")

在单元格 E33 中输入公式：

=COUNTIFS(B3:B28,A33,I3:I28,"<60")

在单元格 F33 中输入公式：

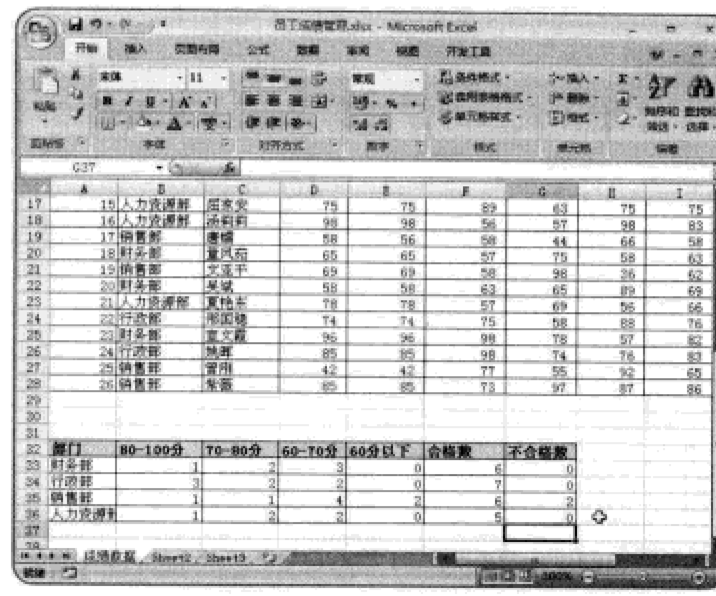
=COUNTIFS(B3:B28,A33,I3:I28,">=60")

在单元格 G33 中输入公式：

=COUNTIFS(B3:B28,A33,I3:I28,"<60")

步骤 4

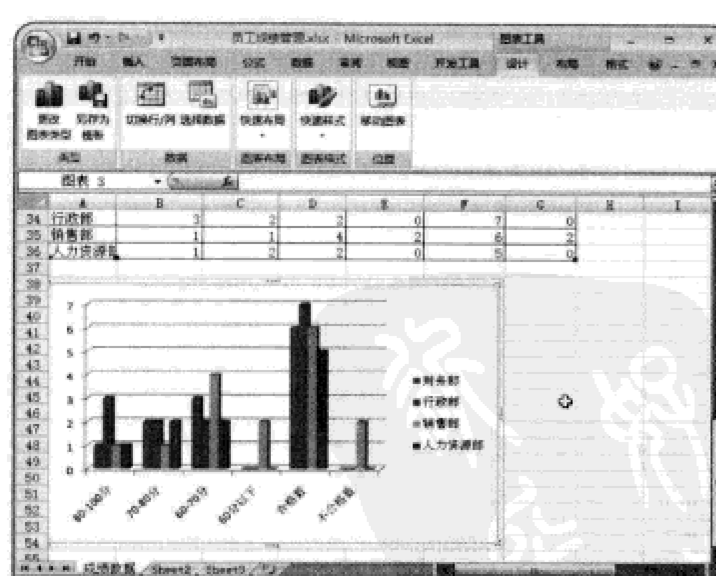
填充统计表，按照刚才的公式编写方法，为剩余单元格填充公式，得到每个部门的不同分数段人数，以及合格和不合格人数。



▲ 完整公式

步骤 5

为了更直观的看到每个部门的员工培训效果，选中整个统计表格，点击“插入”选项卡，选择“柱形图”>“三维柱形图”。



▲ 插入图表

小知识：COUNTIFS计算值的个数

函数名称：COUNTIFS

函数功能：计算某个区域中满足多重条件的单元格数目。

使 用 格 式：COUNTIFS(range1, criteria1, range2, criteria2…)

参数说明：Range1, range2, … 是计算关联条件的 1 至 127 个区域。每个区域中的单元格必须是数字或包含数字的名称、数组或引用。空值和文本值会被忽略。

Criteria1, criteria2, … 是数字、表达式、单元格引用或文本形式的 1 至 127 个条件，用于定义要对哪些单元格进行计算。例如，条件可以表示为 32、"32"、">32"、"apples" 或 B4。

实例：

=COUNTIFS(B2:D2,"=是") 计算 B2:D2 中值为“是”的单元格个数；

=COUNTIFS(B2:B5,"=是",C2:C5,"=是") 计算 B2:B5 中值为“是”且 C2:C5 中值为“是”的单元格个数；

=COUNTIFS(B5:D5,"=是",B3:D3,"=是") 计算 B5:D5 中值为“是”且 B3:D3 值为“是”的单元格个数。

第3课 员工出勤时数统计

在制作员工每月出勤时数统计表的过程中，我们将运用函数来简化请假公式的计算，以及请假记录的建立，最后以出勤记录制做成数据透视表，能够轻易地查出每个员工请假的情况。

3.1 案例背景

一个公司的员工是最重要的资产，若这家公司的员工常常请假、旷工或生病，不仅会对公司和其他员工造成影响，也会让公司损失不少生意来往。所以，建立一个“员工每月出勤时数统计表”是非常必要的。该表是根据员工请假规范来限定员工请假假别的，不一样的假别会有不同的扣钱方式，并计算出这个月的请假人数、时数以及计算出这个月出勤和缺勤的时数等。

3.2 建立员工请假规范

首先，了解一下公司“员工请假规范”的各项请假规定，规定如下。

1.假别

事假：因事需本人亲自处理，属于不给薪的假别。

病假：因生病或生理因素需要治疗或者休息者，薪水折半。

产假：本人生孩子前后，薪水照发。

丧假：亲人丧亡，薪水照发。

公假：根据政府法令规定应给予公假者，薪水照发。

年假：根据年资每年的假期，薪水照发。

2.时数计算

请假单位为小时。例如：请假不超过一小时则以一小时计算，以此类推。

3.年假给假方式

需年满一年，才有年假。

一年以上未满三年，每年 7 天年假。

三年以上未满五年，每年 10 天年假。

五年以上未满十年，每年 14 天年假。

十年以上则每年增加一天，直至 30 天为止。

3.3 建立年休表

当一个员工在公司满一年后都会有年假，因年资的不同而有不一样天数的年假。因此，人事主管需要先建立好年假表，才能看出员工已经休过几天年假或已经休完年假。

建立年休表并使用数据有效性避免输入错误，其操作步骤如下：

步骤 1

新建一张名为“休假表”的工作簿，双击 Sheet1，将其命名为“年休表”，然后按照如图所示建立好格式。



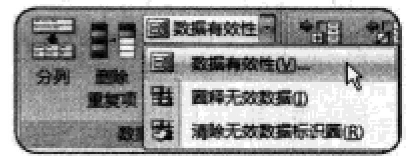
▲ 建立年休表

注意

在 A2 单元格输入员工编号时注意要在数字前加“'”单撇号，使数字变成文本格式。

步骤 2

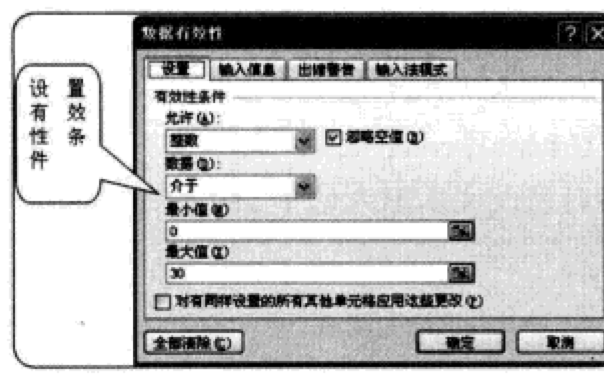
选择 F2 单元格，并选择主菜单的“数据”选项卡，在“数据有效性”下拉菜单中选择“数据有效性”命令。



▲ “数据有效性”命令

步骤 3

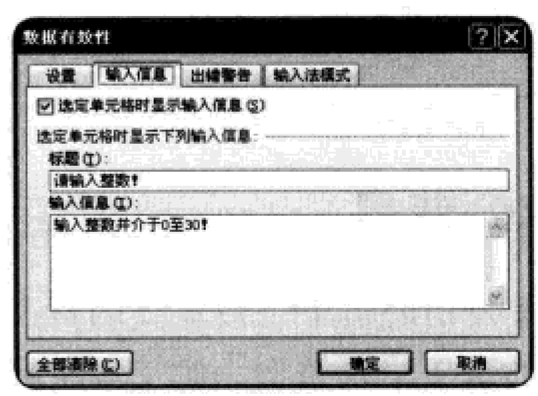
选择“设置”选项卡，在“允许”下拉列表框中选择“整数”，并设置“最小值”为 0，“最大值”为 30。



▲ 设置有效性条件

步骤 4

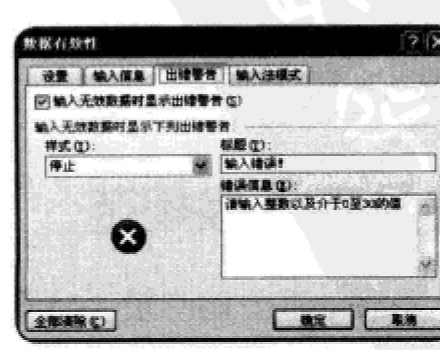
然后选择“输入信息”选项卡，选择“选定单元格时显示输入信息”复选框，并输入标题以及信息内容。



▲ “输入信息”选项卡

步骤 5

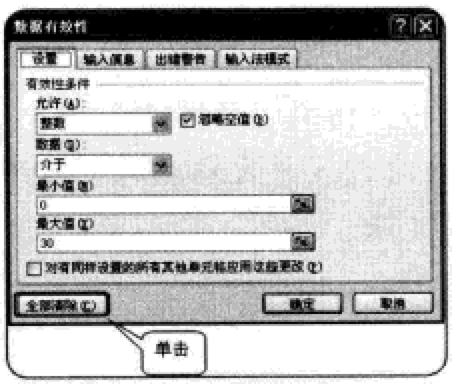
选择“出错警告”选项卡，选择“输入无效数据时显示出错警告”复选框，然后再输入标题以及信息内容，然后单击“确定”按钮。



▲ “出错警告”选项卡

注意

若要清除数据有效性时，单击“全部清除”按钮即可。



▲ “全部清除”按钮

步骤 6

鼠标选定 F2 单元格，此时在单元格旁出现提示信息，如图所示。



▲ 提示信息

步骤 7

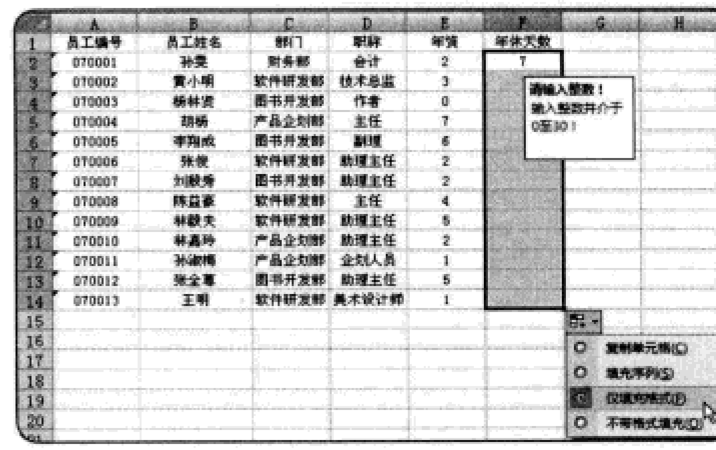
在 F2 单元格中输入“100”，并按 Enter 键，出现输入错误信息对话框。



▲ 错误信息对话框

步骤 8

单击“重试”按钮，根据年休给假方式在 F2 单元格中输入“7”，并按在鼠标左键拖拽 F2 单元格右下角的填充柄至 F14 单元格，并在“自动填充选项”智能标记中选择“仅填充格式”选项。



▲ “仅填充格式”选项

用户这样就不会出现输入错误了，在工作表中只要根据年资的多少，然后依照前面年假给假方式规定，输入到“年休天数”一栏中即可。

3.4 建立请假表

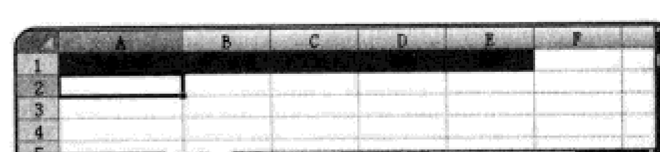
接下来建立请假表，请假表建立好后，在该表中有“请假日期”、“员工编号”、“员工姓名”、“假别”以及“天数”。

首先设置请假列的日期。在 Excel 中，“日期”为一特定格式，所以必须先设置好日期的格式。

其操作步骤如下：

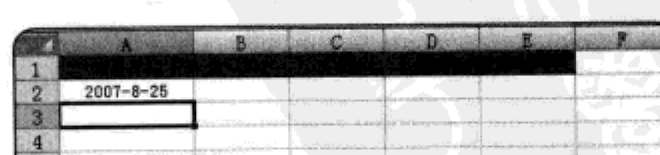
步骤 1

双击前面建立的“休假表”工作簿的 Sheet2，将其命名为“请假”，按照如图所示建立好工作表。



▲ 建立“请假”工作表

在 A2 单元格中输入日期 2007-8-25，然后按下 Enter 键。

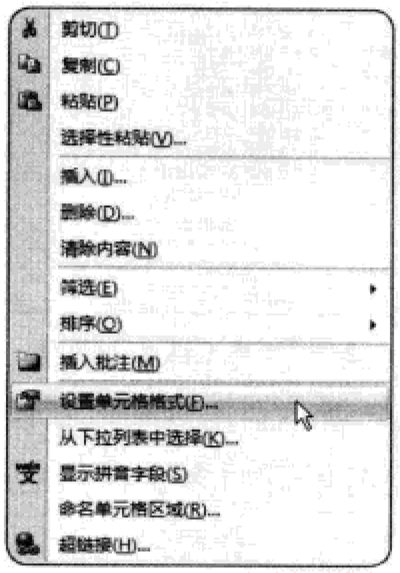


▲ 输入日期

步骤 2

单击选定 A2 单元格，单击鼠标右键，

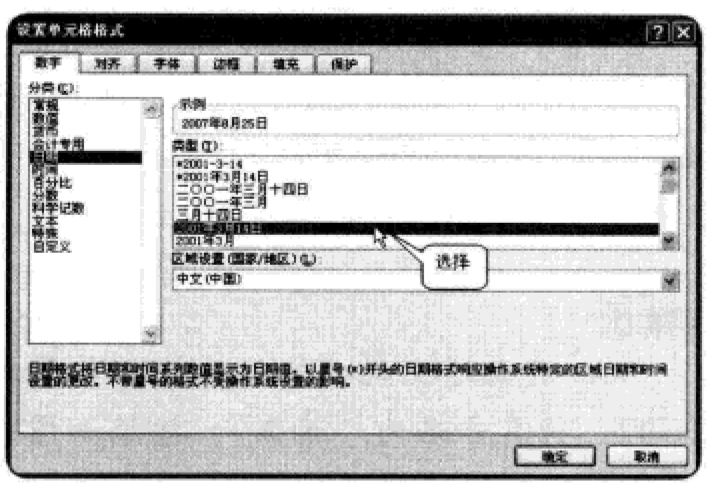
在弹出的菜单中选择“设置单元格格式”命令。



▲ “设置单元格格式”命令

步骤 3

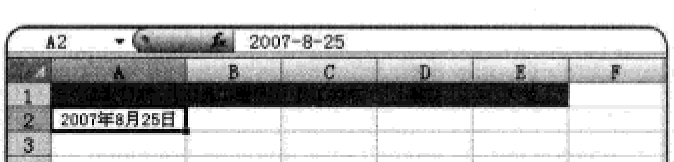
在弹出的“设置单元格格式”对话框中选择“数字”选项卡，在“分类”列表框中选择“日期”选项，在“类型”列表框中选择如图所示的日期类型，然后单击“确定”按钮。



▲ “设置单元格格式”对话框

步骤 4

设置好日期格式后，此时日期自动变成如图所示的样式。利用自动填充功能填充该列其余的单元格。



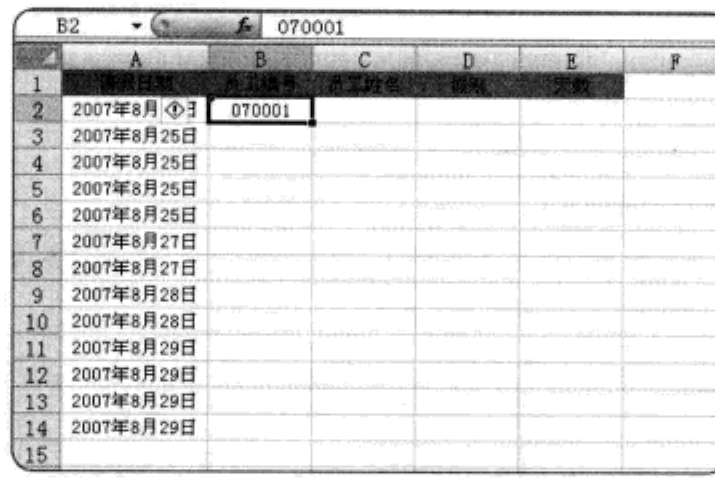
▲ 自动日期格式

接下来，自动输入员工姓名。

为了避免重复输入员工编号与员工姓名的麻烦，接下来设置公式，让用户输入员工编号的同时，就会自动出现员工姓名，需要使用 VLOOKUP 函数来参照“年休表”中的 A2 单元格到 B14 单元格数据，且需显示第二列的数据，下面将接着上面的例子来进行说明，其操作步骤如下：

步骤 1

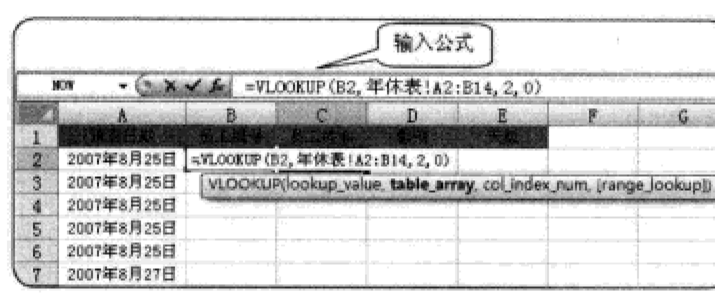
切换到“请假”工作表，输入员工编号 070001，注意设置单元格格式“数字”以“文本”方式显示。



▲ “数字”以“文本”方式显示

步骤 2

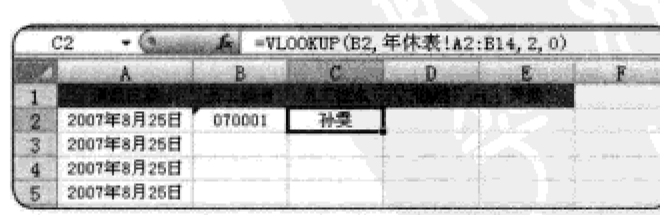
选取 C2 单元格，并输入公式：“=VLOOKUP(B2, 年休表 !A2:B14,2,0)”



▲ 输入公式

步骤 3

然后按 Enter 键，则自动返回员工的姓名，如图所示。



▲ 计算结果

所以，只要其他员工姓名的字段中，输入 VLOOKUP 函数，就可以省略输入员工姓名的程序。

最后、建立假别列表，因为有太多不同的假别，所以人事主管将运用数据有效性的功能来建立假别表，以方便以后进行选取，其操作步骤如下：

步骤 1

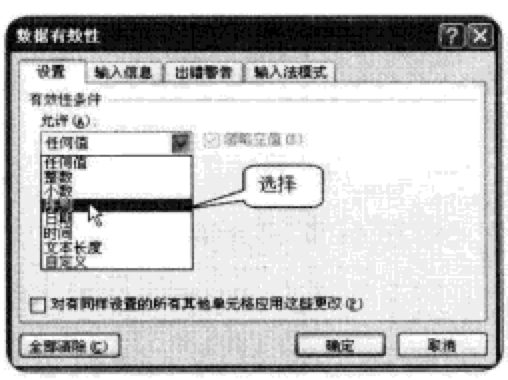
切换到“请假”工作表，选取D2单元格，并选择主菜单的“数据”选项卡，在“数据有效性”下拉菜单中选择“数据有效性”命令。



▲ “数据有效性”命令

步骤 2

在“数据有效性”对话框中选择“设置”选项卡，并在“允许”下拉列表框中选择“序列”选项。



▲ “数据有效性”对话框

步骤 3

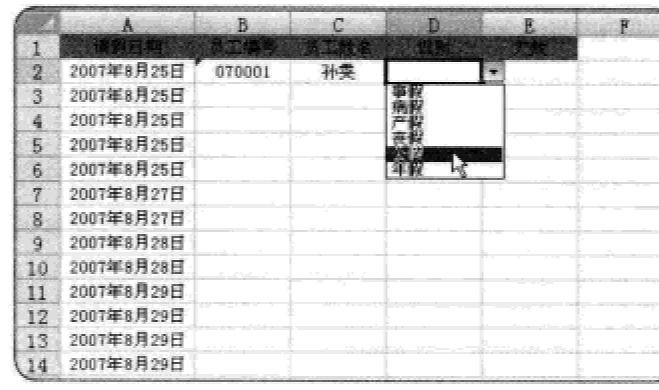
输入来源，在“来源”文本框中输入“事假、病假、产假、丧假、公假、年假”。



▲ 输入“来源”

步骤 4

单击“确定”按钮，在“假别”字段的下拉列表框中选择所需的假别。



▲ 设置好数据有效性后的效果

至于“天数”字段的输入，只需根据员工请假的时数来计算，一小时为0.1天，两小时为0.2天，最多到8小时为止，若为8小时则以一整天计算。

3.5 制作数据透视表

在建立了请假表之后，下面用请假来建立数据透视表，以后就可以轻易选取需要的数据并显示出来。

步骤 1

建立好工作表输入数据。



请假日期	员工编号	员工姓名	假别	天数
2007年8月25日	070001	孙美	事假	1
2007年8月25日	070002	黄小明	病假	0.3
2007年8月25日	070003	杨林贤	病假	0.5
2007年8月25日	070004	胡杨	年假	1
2007年8月25日	070005	李翔成	年假	1
2007年8月27日	070006	张俊	事假	1
2007年8月27日	070007	刘毅秀	年假	1
2007年8月28日	070008	陈益豪	病假	0.5
2007年8月28日	070009	林毅夫	年假	1.0
2007年8月29日	070010	林嘉玲	年假	1.0
2007年8月29日	070011	孙淑梅	事假	1.0
2007年8月29日	070012	张全喜	公假	1.0
2007年8月29日	070013	王明	公假	1.0
2007年9月18日	070011	孙淑梅	事假	1.0

▲ 输入数据

步骤 2

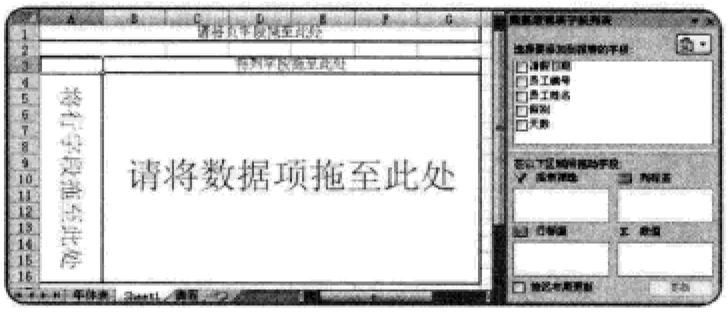
插入透视表，选择“插入”选项卡“数据透视表”命令。



▲ “数据透视表”命令

步骤 3

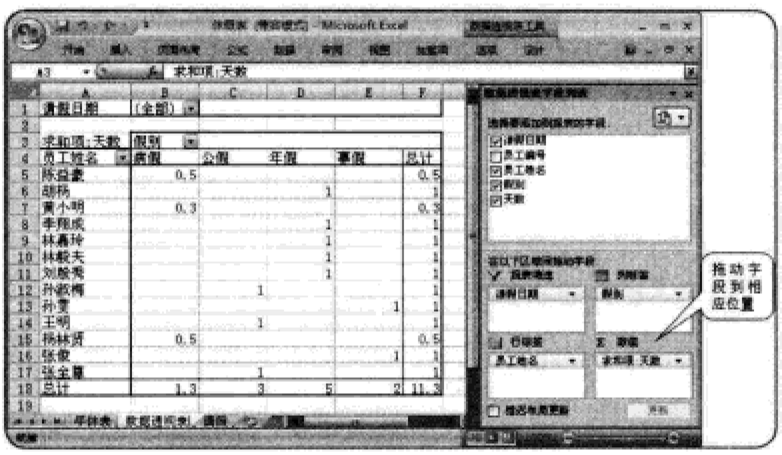
得到如图所示的空白数据透视表。



▲ 空白数据透视表

步骤 4

设置透视表，将相应的字段拖动到相应的位置构成数据透视表。由此可以清楚地看出各个员工与假别的总计。



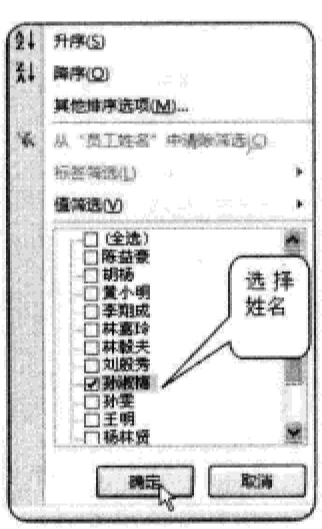
▲ 拖动字段

接下来，列出员工个人请假统计表。

建立了数据透视表之后，就可以从该表中选出员工个人的所有请假数据。在下面的例子中，将查找出姓名为“孙淑梅”的员工一共请了多少天事假。其操作步骤如下：

步骤 1

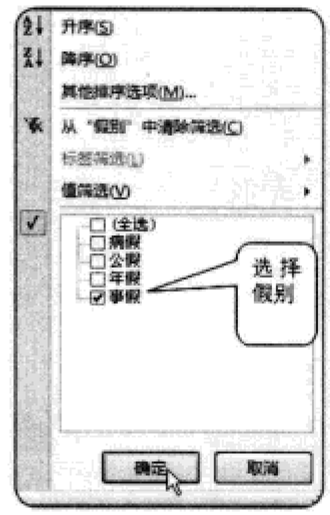
选择姓名，切换到“数据透视表”工作表，在“员工姓名”字段的下拉列表框中选择“孙淑梅”，然后单击“确定”按钮。



▲ 选择“姓名”

步骤 2

选择假别，在“假别”字段的下拉列表框中选择“事假”。



▲ 选择“假别”

步骤 3

得到结果，单击“确定”按钮，则由该工作表中可以看出，只显示出孙淑梅的请假资料，她一共请了两天事假，如图所示。



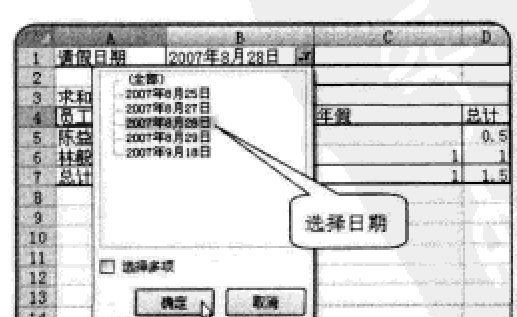
▲ 数据结果

接着，根据日期显示请假天数

请假表记录了每一次的请假数据，几个月下来积累的数据一定很多。这时可以利用数据透视表的分页功能，将请假日期分页显示出来，利用上面的例子进行说明，例如要查看 2007 年 8 月 28 日的全部员工全部假别的请假情况。其操作步骤如下：

步骤 1

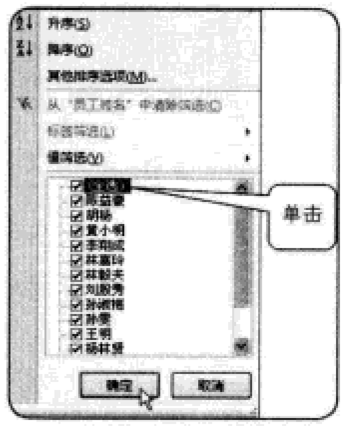
选择日期，在“请假日期”字段的下拉列表框中选择“2007 年 8 月 28 日”。



▲ 选择“日期”

步骤 2

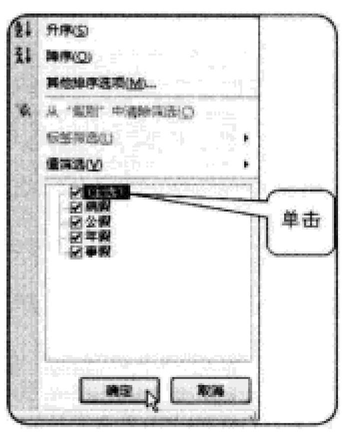
选择姓名，在“员工姓名”字段的下拉列表框中勾选“全选”选项，然后单击“确定”按钮。



▲ 全选“员工姓名”

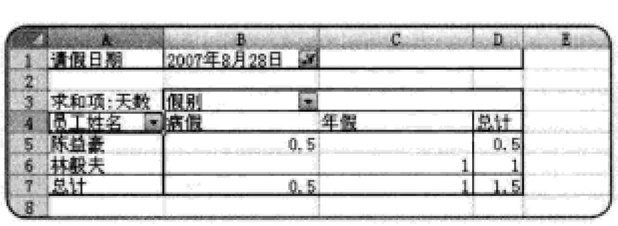
步骤 3

选择假别，在“假别”字段的下拉列表框中勾选“全选”选项，然后单击“确定”按钮。



▲ 全选“假别”

最后得到的数据透视表结果如图所示。表明 2007 年 8 月 28 日当天共有两名员工请假，分别是“陈益豪”请 0.5 天病假，“林毅夫”请 1 天年假。



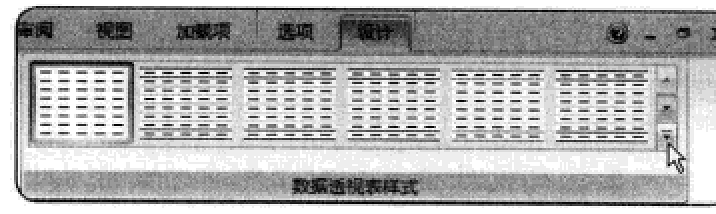
	A	B	C	D
1	请假日期	2007年8月28日		
2				
3	求和项:天数	假别		
4	员工姓名	病假	年假	总计
5	陈益豪	0.5		0.5
6	林毅夫		1	1
7	总计	0.5	1	1.5

▲ 数据透视表结果

最后，应用表格格式，数据透视表除了可以直接改变单元格格式之外，还可以使用“数据透视表”工具栏中的“设置报告格式”按钮来变化以及应用格式。下面接这上面的例子来进行说明，其操作步骤如下：

步骤 1

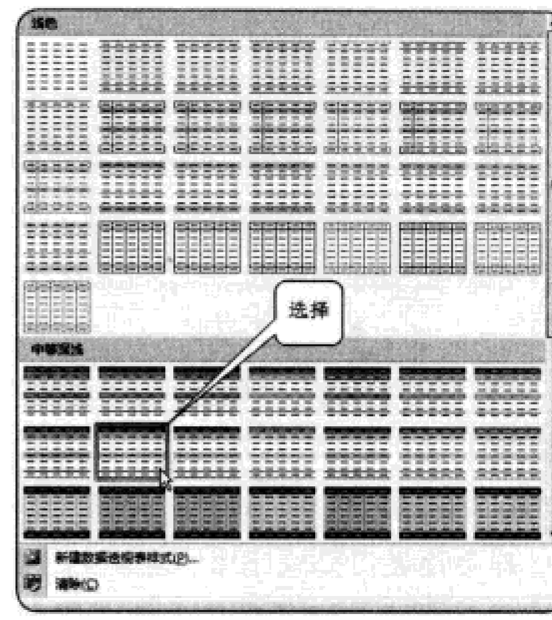
设计样式，在“数据透视表”工作表中，选择主菜单的“设计”选项卡，单击“数据透视表样式”下拉按钮。



▲ “数据透视表样式”下拉按钮

步骤 2

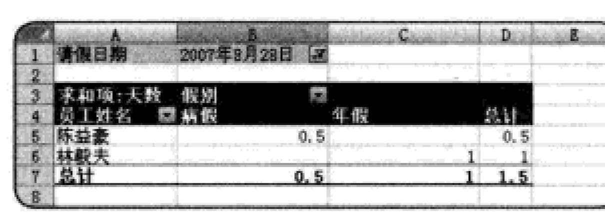
选择格式，在弹出的“数据透视表样式”下拉列表框中，选择一种表格格式。



▲ 选择表格格式

步骤 3

最后效果，返回工作表窗口之后，则可看到改变数据透视表格式后的效果。



	A	B	C	D
1	请假日期	2007年8月28日		
2				
3	求和项:天数	假别		
4	员工姓名	病假	年假	总计
5	陈益豪	0.5		0.5
6	林毅夫		1	1
7	总计	0.5	1	1.5

▲ 改变数据透视表格式后的效果

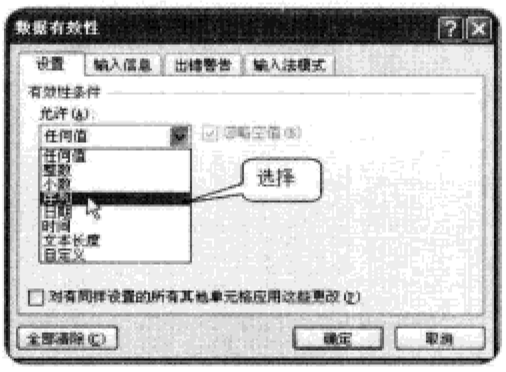
注意

在“自动套用格式”对话框中，有许多种表格格式，但不同的表格格式不一定都适用于用户的数据透视表，可以自行选择合适的表格格式。

除了员工出勤的统计表以外，其他种类的表格制作也可以应用这些功能与格式。例如，使用 VLOOKUP 函数进行自动输入，在数据有效性的列表中选择数据以及变换数据透视表字段等功能。用户只要熟练掌握这些功能与格式，就可以大大提高工作效率。

小知识：数据有效性的应用

数据有效性功能可以限制单元格中的内容：如数字可以限制大小、字符可限制长度，选中单元格提示信息等等。通常来说 Excel 可以进行如下几个方面的数据有效性控制：



▲ 数据有效性

（1）数字有范围限制

操作时在“允许”框中，单击“整数”或“小数”。在“数据”框中，单击所需的限制类型。例如，若要设置上限或下限，请单击“介于”。输入允许的最大值、最小值或特定值。

（2）日期或时间有范围限制

操作时在“允许”框中，单击“日期”或“时间”。在“数据”框中，单击所需的限制类型。例如，若要使日期在某天之后，请单击“大于”。输入允许的开始、结束或特定日期或时间。

（3）文本为指定长度

操作时在“允许”框中，单击“文本长度”。在“数据”框中，单击所需的限制类型。例如，若要使文本长度不超过指定长度，请单击“小于或等于”。输入最大、最小或指定的文本长度。

（4）计算基于其他单元格内容的有效性数据

操作时在“允许”框中，单击所需的数据类型。在“数据”框中，单击所需的限制类型。在“数据”框或其下面的框中，单击用于指定数据有效性范围的单元格。例如，只在结果不超出预算时，才许可输入账户，则可单击“允许”框中的“小数”，再单击“数据”框中的“小于或等于”，然后在“最大值”框中单击包含预算的单元格。

本讲小结

本讲中贯穿了本手册前面部分所介绍的基本的表格管理、数据录入、填充、公式和格式应用等概念和操作技能。通过本讲的案例练习，读者应该具备进一步的实际动手应用能力。

［Ｇｅｎｅｒａｌ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝Ｅｘｃｅｌ电子表格与数据处理
作者＝钟声，张宏丽著
页码＝２８６
ＩＳＢＮ＝２８６
ＳＳ号＝１２４５５５５３
ｄｘＮｕｍｂｅｒ＝０００００６８３４６１４
出版时间＝２０１０．０１
出版社＝该引擎未能查询到
定价：２５．００
试读地址＝ｈｔｔｐ：／／ｂｏｏｋ．ｓｚｄｎｅｔ．ｏｒｇ．ｃｎ／ｂｏｏｋＤｅｔａｉｌ．ｊ
ｓｐ？ｄｘＮｕｍｂｅｒ＝０００００６８３４６１４＆ｄ＝ＤＢ３Ｅ３１５０９７７７Ｃ１ＢＦ
Ｅ４６７ＦＥＦ４５３５５１７０２＆ｆｅｎｌｅｉ＝１８１７０４＆ｓｗ＝ＥＸＣＥＬ％Ｂ５％
Ｅ７％Ｄ７％Ｄ３％Ｂ１％ＥＤ％Ｂ８％Ｆ１％Ｄ３％ＥＢ％ＣＡ％ＦＤ％ＢＥ％ＤＤ％Ｂ４％Ａ
６％Ｃ０％ＥＤ％Ｄ２％ＢＢ％Ｂ１％ＢＥＧＯ
全文地址＝ｈｔｔｐ：／／ｉｍｇ８．５ｒｅａｄ．ｃｏｍ／ｉｍａｇｅ／ｓｓ２ｊｐｇ．ｄｌｌ
？ｄｉｄ＝ｎ２４＆ｐｉｄ＝ＣＦ７６Ｆ５８１Ｆ７８ＥＣＢ０Ｆ３ＣＦ７ＦＥ４９２ＣＦ０６Ｂ
９ＢＢＢ２３０２ＤＢＥＢ６９０ＡＤＦ９Ａ３６４１９１０Ｃ７Ｃ４７８０４ＥＦＥＥ９０６４
７Ｂ９０ＥＢ９２６９６Ｄ３Ｄ７Ｄ９Ｄ６０Ｆ７０７４Ａ５２４１１ＤＡＢ７Ｄ２２Ｂ０２ＦＣ
９０Ｆ５７４３８５ＦＡ５Ｃ９２７８２４Ｃ３４Ｄ７９Ａ９ＦＢＦ８Ａ１Ｂ２６６１０３Ｅ１Ｆ
ＢＡＤＤＢ６Ｅ８ＥＤ３９８Ｃ９０ＦＥＦ８４Ｆ１Ｅ３ＢＥ７２９Ｅ２８ＢＥ４２４１Ａ０２Ｃ
９３ＦＡ４ＤＣ０８３５ＦＣ５０２Ｄ５８Ａ９４３９ＦＡ＆ｊｉｄ＝／